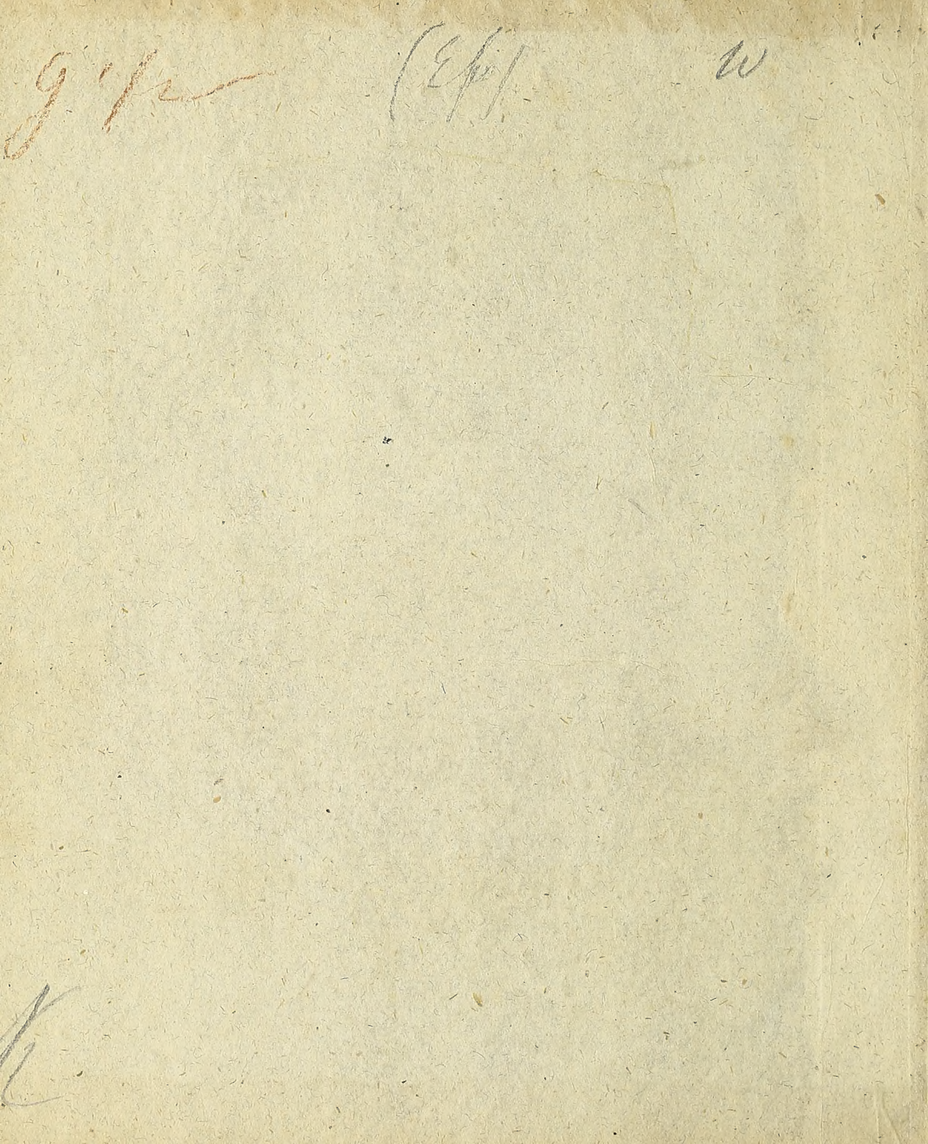
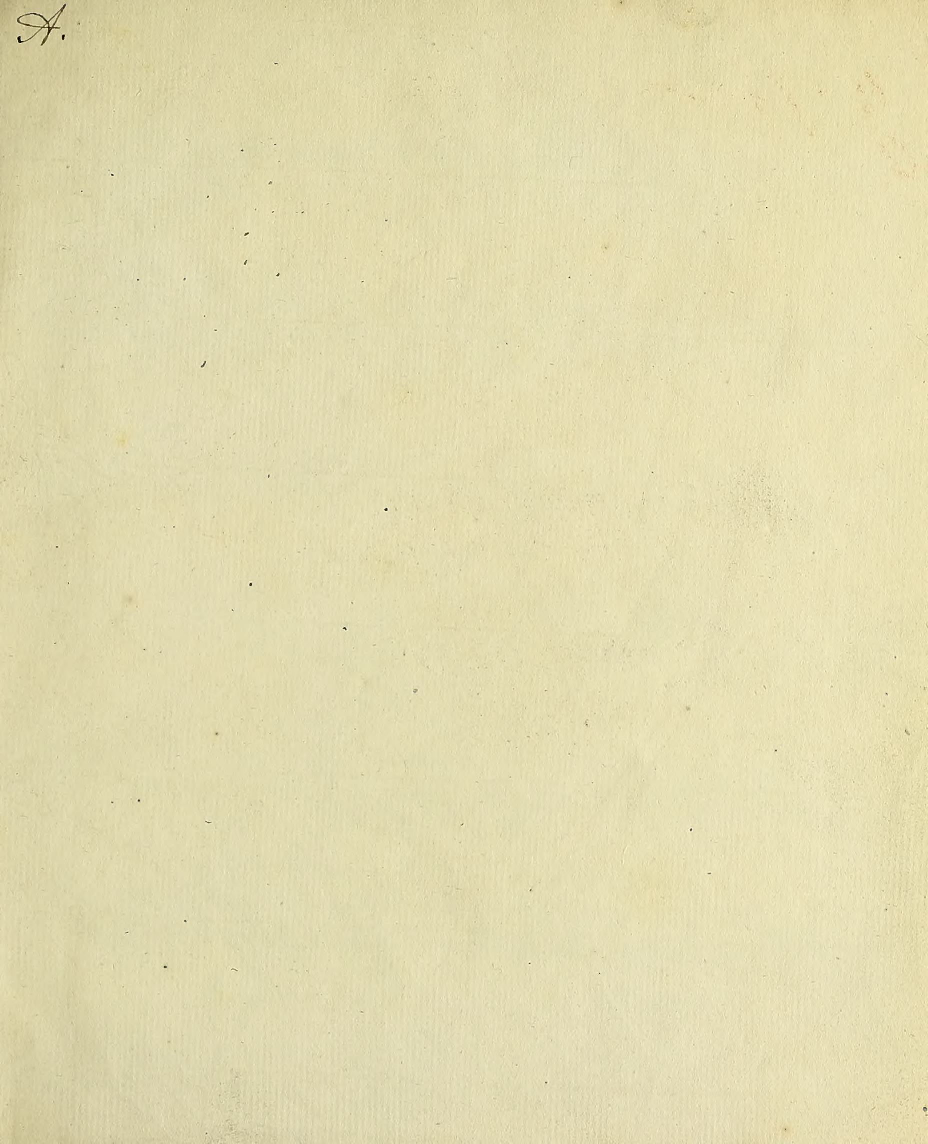
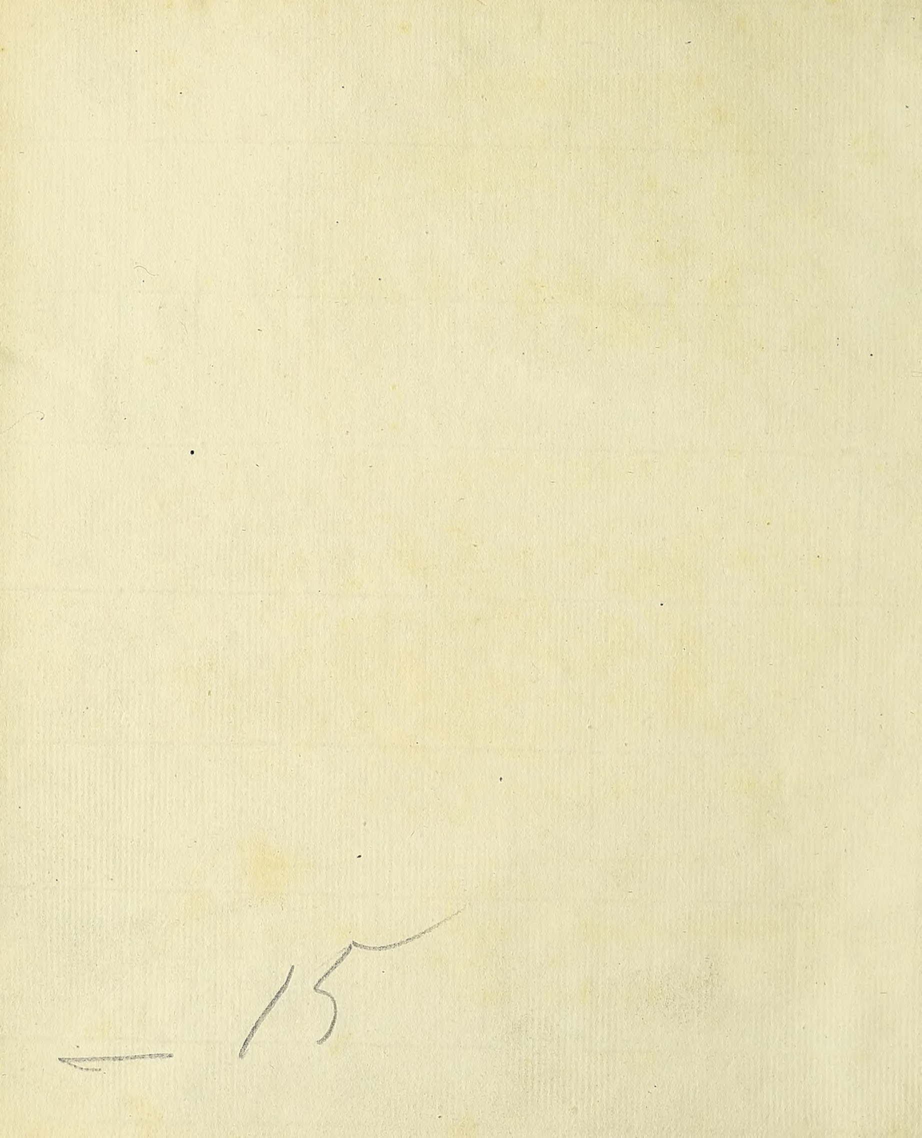

10.




A.


15

Vermischte

Abhandlungen

aus der

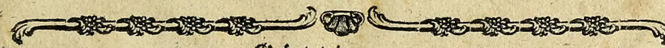
Thiergeschichte

von

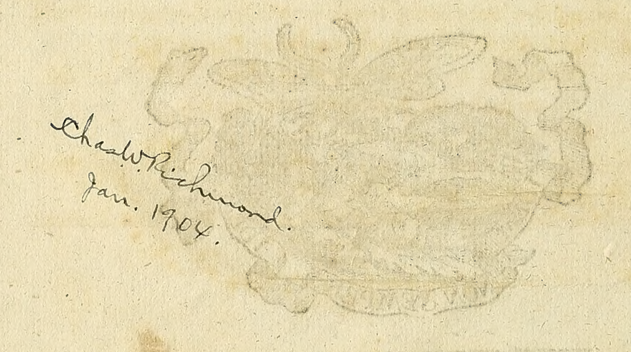
Blasius Merrem.



Mit Kupfern.



Göttingen,
im Verlag bey Victorinus Boßiegel 1781.



Chas. W. Richmond
Jan. 1904.

Sr. Wohlgebohrn

dem

Herrn

Petrus Camper

der Weltweisheit und Arzneykunde Doctor,
der Arzneykunde, Anatomie und Chirurgie Professor honorarius zu Amsterdam,
der königlichen Gesellschaften zu London, Edimburg und Göttingen,
der königl. chirurgischen Academie und königl. medicinischen Gesellschaft zu Paris,
und der königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Toulouse Mitgliede,
der königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Paris Correspondenten,
der kaiserlichen Academie zu Petersburg,
der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin,
und der Holländischen Academie der Wissenschaften zu Harlem, Rotterdam und Vlißingen Mitgliede,
der ökonomischen Gesellschaft und Mahler-Academie zu Amsterdam Ehrenmitgliede ꝛc. ꝛc.

Wohlgebohrner Herr!
Verehrungswürdiger Herr Professor!

Zwar unterstehe ich mich zu viel, wenn ich es wage dem größten Zergliedrer unsrer Zeit und einem der berühmtesten Zoologen meinen ersten Versuch zuzueignen: Aber es war von jeher den grösten Gelehrten eigen, die Arbeiten eines Anfängers mit Nachsicht aufzunehmen und zu beurtheilen, und eben diese schmeichle ich mich von Ew. Wohlgebohrn erwarten zu dürfen.

Bey der ausgebreiteten vielumfassenden Kenntniß aber, die Ew. Wohlgeb. in demjenigen Fache der Wissenschaften besitzen, das der Gegenstand dieser Arbeiten gewesen ist, muß ich um so viel mehr scheun, Ihr Urtheil, als das eines aufgeforderten Richters zu erwarten, weil ich von meinen geringen Kräften und wenigen Kenntnissen überzeugt bin: Aber zugleich bin ich überzeugt, daß Ihr Tadel gütig, und mir Lehre seyn wird. Sollten inzwischen diese wenige Bogen Ew. Wohlgeb. Spuhren zeigen, daß

ich

ich vielleicht einst in der Zukunft zu bessern Arbeiten werde fähig werden können, wenn mehrere Erfahrungen meinen Beobachtungsgeist verfeinert, und Lecture und Betrachtung der Natur meine Kenntnisse vermehrt haben werden; sollten Sie mich nicht für völlig unfähig halten, tiefer in die Geheimnisse der Natur einzudringen, sondern mich einer Ermunterung würdigen, ihnen ferner nachzuspähn, so wird mir Ihr Urtheil der angenehmste Reitz zu neuen Eifer und Fleiß in meinen Arbeiten seyn.

Ich habe die Ehre mit der grösten Hochachtung und Verehrung Ihrer Verdienste zu verharren

Wohlgebohrner Herr!

Verehrungswürdiger Herr Professor!

Ew. Wohlgebohrn

ganz gehorsamster Diener

B. Merrem.

Vorrede.

Die Naturgeschichte ist zwar eine Wissenschaft, die eine grosse Belesenheit in ihren besten Schriftstellern, den vornehmsten Reisebeschreibungen, den grösten Anatomen und Physiologen erfordert, und Erfahrung und zum Sehn geübte Augen heischt, und also um so viel weniger die Feder eines jungen Schriftstellers beschäftigen sollte; meine Arbeit wird sich daher wohl wenig Nachsicht versprechen dürfen. Da aber meine einzige Absicht ist, mir das Urtheil des Publikums zu erbitten, ob ich fortfahren solle — nicht zu schreiben — sondern zu beobachten und zu sammlen; da ich es nie würde gewagt haben, meine Arbeiten der Presse zu übergeben, wann nicht die Ermunterungen meines verehrungswürdigen Lehrers, des Herrn Professors Blumenbach, mich so dreist gemacht hätten, so werde ich in dieser Rücksicht doch Entschuldigung erwarten können?

Ich muß noch etwas in Ansehung der Bestimmung der Kennzeichen der Nager und der Adler und Falken hinzufügen. Beym Gebrauch der besten Systematiker, und selbst des grossen Linne', war es mir immer anstößig so häufig von den Farben und der Zeichnung der Thiere hergenommene Kennzeichen anzutreffen. Bey einem nur kurze Zeit fortgesetzten Gebrauch derselben wird man bald ihre Unzulänglichkeit finden. Wie viele Arten der Raubvögel hat man daher aus einer einzigen Gattung z.B. dem Thurmfalken, dem edlen Falken, dem Habichte u.s.w. gemacht, bloß weil das eine Exemplar etwas anders gezeichnet war, wie das andre. Die Kakerlaken sind ja bey solchen Kennzeichen Thiere ganz andrer Art: Der weisse Stieglitz ist nicht Fringilla (Carduelis) remigibus antrorsum luteis, extima immaculata &c., und dennoch wird niemand leuchnen, daß dieser weisse Stieglitz die Fringilla Carduelis sey. Es muß also doch ein Merkmahl geben, woran man erkennt, daß der weisse und der gemeine

Stieglitz

Stieglitz Thiere Einer Art sind. Diese Merkmahle können aber unmöglich in der Farbe, sondern müssen im Körperbau gesucht werden. Dieses bewog mich zu versuchen, ob es nicht möglich sey, die Thiere nach Unterscheidungszeichen zu ordnen, die bloß von ihrem Körperbau hergenommen sind. Linné selbst hat eine Menge Kennzeichen, fast in allen Classen, von dem Körperbau hergenommen, aber eben so oft hat ihm die Farbe zu Merkmahlen gedienet. Ich habe daher bey den Nagern und den Adlern und Falken die Möglichkeit einer solchen Bestimmung zeigen wollen. Sollten manche Kennzeichen, besonders bey den letztern, unrichtig seyn, so wird man mir um so viel eher verzeihen können, da ich noch nicht Gelegenheit gehabt habe, viele dieser Thiere zu sehen, da noch wenige Raubvögel richtig und hinreichend beschrieben sind, und mich oft Zeichnungen leiten musten, bey denen doch die Einbildungskraft des Mahlers, oder sein blödes Auge gewöhnlich viel zu verändern pflegt.



Ver=



Versuch einer neuen Bestimmung der Geschlechter und Arten der Nager. (Glires.)

Die Ordnung der Nager ist eine der weitläuftigsten in der ganzen Klasse der Säugthiere. Die Menge, die Kleinheit, und der geringe Nutzen, den wir von den mehrsten dieser Thiere haben, macht, daß die gröste Anzahl derselben noch nicht deutlich genug bekannt ist. Manche, und selbst viele der kleinsten unter ihnen fügen uns zwar beträchtlichen Schaden zu, theils durch ihre Wandrungen, die häufiger von diesen, als andern Säugthieren unternommen werden, theils durch ihre Gefräßigkeit, theils und am mehresten durch ihre ausserordentliche Fruchtbarkeit; denn nach dem Geschlechte der Schweine vermehren sie sich am stärksten. Ihre unbeträchtliche Grösse, und ihre geringe Seltenheit ist aber ohne Zweifel Schuld daran, daß sie noch weit weniger unter-

 sucht,

sucht, und ihre Arten noch nicht mit der Genauigkeit bestimmt sind, wie irgend einer andern Ordnung von Thieren. Wie wenig sie noch bisher aufgesucht sind, sieht man aus dem vortreflichen Werke des Herrn Pallas (Novæ species Quadrupedum e Glirium Ordine) der in Sibirien allein eine so grosse Menge neuer Arten entdeckte; und ich bin gewiß, daß es in allen Ländern von Asien, Afrika und Amerika noch eine eben so grosse Anzahl unentdeckter geben werde.

Aber ohne auf die grosse Menge derjenigen zu sehn, die in fremden Ländern, vielleicht in Europa selbst, noch unentdeckt sich aufhalten und unbekannt sind, wie die Rüsselmaus des Herrn Schrebers beweist, so sind selbst die bekanntesten, die häufigsten unter ihnen, gröstentheils noch so wenig untersucht, noch so unzureichend beschrieben, daß es Mühe kostet, hinlängliche Kennzeichen von ihnen anzugeben, um sie von einander zu unterscheiden, und ohne den Bemühungen eines d'Aubenton und Pallas wäre es völlig unmöglich. Die Kennzeichen eines Linne', Pennant, Ray sind so schwankend bey dieser Ordnung, so vortreflich und deutlich sie bey den andern sind. Die vielen Verschiedenheiten oder Spielarten einzelner Gattungen dieser Ordnung machen überdem alle Kennzeichen, die von der Farbe hergenommen sind, unbrauchbar.

Die Menge der Mäusegattungen macht ausserdem noch die Kennzeichen in diesem Geschlechte unbestimmt und gedehnt. Herr Pallas hat zwar dieser Unbequemlichkeit dadurch vorzubauen gesucht, daß er dieses Geschlecht in sechs Abtheilungen zerlegt hat, aber dieses scheint noch nicht hinlänglich zu seyn, und manche Abtheilungen sind in ihren Kennzeichen auch wirklich so verschieden, daß sie eigne Geschlechter auszumachen verdienen. Verschiedene neuere Naturforscher, ein Pennant, Schreber, Erxleben, Blumenbach, und Leske haben auch schon mit dem besten Erfolge dieses weitläuftige Geschlecht getrennt, und Pallas selbst hat die Savien schon längst von dem Geschlechte der Mäuse abgesondert.

Ich

Ich sehe daher den Grund nicht ein, warum er dieses nicht auch bey mehrern seiner Abtheilungen gethan hat, die doch mit demselben Rechte eigne Geschlechter auszumachen verdienten. Ich habe dieses in dem Folgenden zu thun mich bemüht, und bin dabey gröstentheils den Abtheilungen dieses grossen Naturforschers gefolgt: zugleich habe ich gesucht die Kennzeichen der Arten, nach dem Verhältnisse und der Bildung der Theile des Körpers zu bestimmen, und diejenigen Thiere bloß als Verschiedenheiten angesehn, die nur in der Farbe von einander abweichen.

Allgemeine Kennzeichen der Nager.

Leporinum Genus. Rai *syn. p. 204.*
Glires. Linn. *syst. nat. I. p. 24. & 76.*

Quadrupeda dentibus incisoribus in utraque maxilla duobus, & digitis unguiculatis donata. Briss. *regn. an. p. 124.*

Schneidezähne, lang, scharf, keilförmig oder zugespitzt, und gewöhnlich vorne gelb von Farbe. Sie haben ausserordentlich lange Wurzeln, die aber nicht getheilt, sondern nur eine Fortsetzung des Zahns sind. Diese erstrecken sich sehr weit in die beyden Kinnladen hinein (Taf. 1. Fig. 1. und 2.) und geben dadurch den Zähnen diejenige Stärke, mit der diese kleinen Thiere oft die härtesten Sachen zerfressen. Die untern Zähne sind länger wie die obern. Gewöhnlich sind oben und unten nur zwey Schneidezähne, bey zwey Geschlechtern aber sind die Zähne der obern Kinnlade verdoppelt, und bey Einer Gattung befinden sich unten vier Schneidezähne in Einer Reihe. Weil die obere Lefze bey ihnen durch einen Hasenschart getrennt, und die untere sehr kurz ist, so sind die Schneidezähne entweder gar nicht, oder doch nur zum Theil bedeckt.

Eckzähne fehlen gänzlich, und daher ist eine grosse Lücke zwischen den Schneidezähnen und Backenzähnen.

Backenzähne sind stumpf, und lange so stark nicht, in Vergleichung, wie die Schneidezähne. Ihre Zahl ist wenigstens drey, und höchstens sechs. Bey den mehrsten ist die Zahl oben und unten gleich, bey einigen Geschlechtern ist aber oben einer mehr wie unten.

Füsse gefingert, und mit kurzen Krallen versehn. Sie haben drey bis fünf Zähen. Sie gehn gröstentheils auf dem ganzen Hinterfusse, und hüpfen daher.

Waffen fehlen ihnen gänzlich; sie sind daher furchtsame Geschöpfchen, die sich bloß durch ihre Geschwindigkeit retten können, ausser dem Stachelschweine, dem seine Stacheln zur Schuzwehr dienen.

Zitzen befinden sich bey den mehrsten an der Brust und dem Bauche zugleich, bey einigen aber auch an der Brust, oder dem Bauche allein.

Magen ist ausserordentlich groß und dünne. Die Gedärme sind eng und sehr lang. Der Blinddarm ist sehr groß und weit. Eine Gallenblase haben die mehrsten.

Zeugungsglieder. Bey den mehrsten liegen die Hoden im Leibe, und treten nur zur Brunstzeit heraus; bey denen aber, wo sie ausser dem Leibe liegen, ist der Hodensack so stark angezogen, daß man ihn kaum bemerkt. Die Saamenbläschen sind grösser wie bey allen andern Säugthieren. Die Ruthe ist groß, und mit einem Knochen versehn. Die Weibchen haben einen sehr langen Kitzler, und sind daher schwer von den Männchen zu unterscheiden. Gleich am Ende der Scheide theilt sich die Mutter in zwey lange Hörner. Sie sind geile und ausserordentlich fruchtbare Thiere. Sie werfen gewöhnlich mehr als einmal im Jahr, und viele Jungen zur Zeit, die mit ofnen Augen zur Welt kommen.

Nahrung: Früchte, Korn, Kräuter, Wurzeln, Baumrinden: einige fressen auch wohl Fleisch und Eyer; sie sind aber zum Raube ungeschickt. Sie sind sehr gefräßig, und viele sammeln einen Vorrath auf den Winter. Die mehrsten verzehren ihre Speise, indem sie auf den Hinterpfoten sitzen.

Aufenthalt: Alle Gegenden sind mit diesen Thieren versehn. Die mehrsten leben auf dem Trocknen, einige besuchen aber auch die Flüsse, Bäche und Seen. Die mehrsten bauen sich Nester, oder graben sich Höhlen, und haben ein bestimmtes Lager.

Anmerkung. Sie sind sehr klein, und begreifen überhaupt die kleinsten Thiere unter sich. — Alle, ausser Einem Geschlechte, sind mit Schlüsselbeinen versehn, — Die mehrsten halten einen Winterschlaf.

Geschlechter der Nager.

I.

Stachelschwein.

Hystrix. Linn. *syst. nat. ed. 12. I. p. 76.*
Briss. *regn. an. p. 125.*
Scop. *intr. p. 496.*
Erxleb. *regn. an. p. 340.*
Porcupine. Penn. *syn. p. 262.*
Stachelthier Schreb. Säugth. S. 599.

Zähne. Schneidezähne oben und unten zwey, schief abgeschnitten. Backenzähne oben und unten vier, cylindrisch.

Füsse. Vorderfüsse, vierfingrig, bey einer Art fünffingrig. Hinterfüsse, fünffingrig, bey einer Art vierfingrig.

Kopf lang, vorn abgestumpft. Ohren klein und rund.

Schwanz von verschiedner Länge.

Bedeckung. Der Rücken ist mit Stacheln und Haaren, der Bauch mit Haaren allein bedeckt.

Aufenthalt: das südliche Asien, Afrika und Amerika.

Nahrung, Früchte und Wurzeln, auch wohl kleine Vögel.

Lebensart. Die mehrsten klettern auf die Bäume, und bauen sich Nester. Sie sind die langsamsten unter den Nagern. Ihre Stimme ist grunzend. Sie rollen sich, wenn sie angegriffen werden, in eine Kugel zusammen, und sind so gegen alle Anfälle sicher, daß sie aber, wie man gewöhnlich behauptet hat, ihre Stacheln von sich schiessen können, ist falsch. Sie gehn, wo nicht alle, doch wenigstens die mehrsten, des Nachts ihren Geschäften nach, und schlafen am Tage.

Anmerkung. Die Zunge ist höckrig, die Ruthe ist an der Spitze mit einem Knollen versehn. Man findet häufig bey ihnen einen Stein in der Gallenblase.

II.

Bieber.

Castor. Linn. *syst. nat. I. p. 78.*
Briss. *regn. an. p. 133.*
Scop. *introd. p. 491.*
Erxl. *regn. an. p. 440.*
Beaver. Penn. *syn. p. 255.*
Der Bieber. Schreb. Säugth. S. 622.

Zähne. Schneidezähne; oben zwey abgestumpft, vorne mit einer Furche ausgehöhlt,
unten zwey, schief abgeschnitten.
Backenzähne oben und unten vier.

Füsse.

Füsse. Vorderfüsse fünffingrig, mit starken stumpfen Nägeln.
Hinterfüsse sehr groß, mit spitzen Nägeln.
Kopf klein, dick, vorn stumpf. Ohren kurz und rund.
Schwanz plattgedrückt und schuppig, am Leibe rund und haarig.
Bedeckung, weiches, langes, seidenartiges Haar.
Zitzen vier an der Brust.
Auffenthalt: die nördlichen Gegenden der Welt an den Flüssen.
Nahrung: Baumrinde, nur aus Hunger Fische.
Lebensart gesellschaftlich. Sie bauen sich Wohnungen.

III.
Hase.

Lepus. LINN. *syst. nat. I. p.* 77.
BRISS. *regn. an. p.* 137.
SCOP. *intr. p.* 496.
ERXL. *regn. an. p.* 325.
Lepores auriti & caudati. PALL. *Glir. p.* 30.
Hare. PENN. *syn. p.* 238.

Zähne. Schneidezähne oben zwey, mit einem kleinern Zahn hinter jeden der grössern.
unten zwey, einfache, scharfe.
Backenzähne oben sechs, unten fünf.
Füsse. Vorderfüsse fünffingrig.
Hinterfüsse vierfingrig, lang, beyde unten haarig.
Kopf rund. Ohren groß und lang.
Bedeckung ziemlich langes, weiches Haar.
Zitzen an der Brust und dem Bauche.

Schwanz

Schwanz kurz und haarig.

Aufenthalt: fast die ganze Welt.

Nahrung: Kohlarten und junges Laub.

Lebensart: Sie gehn des Nachts aus ihrem Lager hervor. Nur Eine Art gräbt sich Höhlen. Sie werfen oftmals im Jahre zwey bis acht Jungen. Die Schlüsselbeine sind unvollkommen.

IIII.

Graber.

Lepores reptabundi, ecaudati. PALL. *Glir. p.30.*

Zähne. Schneidezähne oben zwey, mit einer tiefen Furche und einem kleinern Zahn hinter jeden der grössern.
unten zwey, einfach, lang, schief abgeschnitten.
Backenzähne oben sechs, unten fünf.

Füsse. Vorderfüsse fünffingrig.
Hinterfüsse vierfingrig und kurz, beyde unten haarig.

Kopf klein, gegen die Schnautze etwas zugespitzt. Ohren mittelmäßig, rund.

Bedeckung, kurzes, weiches Haar.

Zitzen an der Brust und dem Bauche.

Schwanz fehlt gänzlich.

Aufenthalt: Sibirien.

Nahrung: Kräuter.

Lebensart: einsam. Sie graben sich Höhlen, und gehn des Nachts heraus; sie sind sehr fruchtbar. Ihre Schlüsselbeine sind vollkommen.

Anmer-

Anmerckung. Diese von Herrn Pallas neu entdeckten Nager scheinen allerdings ein eignes Geschlecht auszumachen, das mit Recht in der Mitte zwischen den Hasen und Ferkeln steht, mit denen sie in vielen Stücken überein kommen, und von beyden charackteristische Kennzeichen an sich haben die nicht leyden, sie zu einem von beyden besonders zu zählen. Die Zähne, die Zahl der Finger, und die untenbehaarten Füsse machen sie den Hasen ähnlich, hingegen gleichen sie in Ansehung ihres äussern Ansehns, der Zahl der Rippen, dem fehlenden Schwanze, ihrer Wohnung in Höhlen, ihrer Bedeckung und Ohren dem Geschlechte der Ferckel: von beyden aber weichen sie in der Gestalt der Zähne, den vollkommnen Schlüsselbeinen, den Hinterbeinen, und der Gestalt der Kopfes ab. Dieses hat mich bewogen ein eignes Geschlecht daraus zu machen, dem ich den Nahmen Graber von der Lebensart dieser Thiere gegeben habe.

V.

Ferkel.

Cavia. Klein. *quadr. p. 49.*
Pallas. *spic. fasc. 2. p. 16.*
Linn. *syst. nat. III. App. p. 223.*
Erxl. *regn. an. p. 348.*
Cavy. Penn. *syn. p. 243.*
Die Savia Schreb. Säugth. S. 608.
Cuniculus. Briss. *regn. an. p. 142.*
Hydrochærus. Briss. *regn. an. p. 116.*

Zähne. Vorderzähne oben zwey, etwas krumgebogen, keilförmig. unten zwey, bey einer Art vier, breit.
Backenzähne oben und unten vier.

Füsse. Vorderfüsse vierfingrig, mit einem unvollkommnen Daumen. Hinterfüsse dreyfingrig. Die Füsse sind sehr kurz.

Kopf kurz, dick, abgestumpft. Ohren ründlich, ziemlich weit, und nackt.

Bedeckung: kurzes, weiches, glattes Haar.

Zitzen am Bauche.

Schwanz fehlet gänzlich, oder ist doch sehr kurz und fast kahl.

Aufenthalt: Südamerika und das Vorgebürge der guten Hofnung.

Nahrung: saftige und weiche Kräuter.

Lebensart: Sie wohnen unter Bäumen oder in Höhlen unter der Erde, sie gehn langsam, und mehr kriechend. Sie werfen viele Jungen.

Anmerckung. Ihnen fehlen die Schlüsselbeine. Nach dem Pallas haben sie eine grosse Aehnlichkeit mit den Stachelschweinen, ihre Bedeckung ausgenommen. Von ihrer Stimme habe ich ihnen den Nahmen Ferkel gegeben, statt des fremden Savia, oder wie es gewöhnlich geschrieben wird Cavia.

VI.

Kleinauge.

Spalax. Erxl. *regn. an. p. 377.*
Mures subterranei. Pall. *Glir. p. 76.*

Zähne. Schneidezähne, oben und unten zwey, breit, bloß, keilförmig.

Backenzähne oben und unten drey.

Füsse fünffingrig und sehr kurz.

Kopf groß, vorn spitz, hinten breit. Ohren sind entweder gar nicht vorhanden, oder sie sind doch sehr klein.

Bedeckung: dickes, weiches Haar.

Zitzen ohne Zweifel bey allen an der Brust und dem Bauche.

Schwanz sehr kurz oder gar keiner.

Auffent-

Auffenthalt: Sibirien, eine Art am Vorgebirge der guten Hoffnung, und eine andre im südlichen Amerika.

Nahrung: Wurzeln.

Lebensart: Sie graben sich lange Gänge unter der Erde.

Anmerckung. Den Nahmen Kleinauge habe ich diesem Geschlechte statt des russischen Slepez gegeben, welches einen Blinden bezeichnet.

VII.

Zeist.

Mures cunicularii. Pall. *Glir. p.* 77.
Haarschwänzige Mäuse. Schreb. Säugth. S. 667.

Linne', Brisson, Pennant, Erxleben rechnen sie zu dem folgenden Geschlechte.

Zähne. Schneidezähne, oben zwey, klein, gelb, mit einer Furche an der Spitze.
unten zwey, mit einer breiten Schneide.
Backenzähne oben und unten drey

Füsse. Vorderfüsse vierfingrig mit einem Daumnagel.
Hinterfüsse fünffingrig.

Kopf groß und dick, die Nase abgerundet, die Ohren klein und rund.

Schwanz kurz, rund, geringelt, mit kurzen Haaren dicht bedeckt.

Bedeckung: weiches und kurzes Haar.

Zitzen: [illegible] der Brust und dem Bauche.

Aufenthalt: die gemässigten Gegenden der Erde.

Nahrung: Kräuter, Insekten.

Lebensart: einsam. Sie halten keinen Winterschlaf, sondern graben sich kleine Höhlen, in denen sie Vorrath auf dem Winter sammlen. Sie sind sehr fruchtbar.

Anmerckung. Sie unterscheiden sich von den Mäusen hinlänglich dadurch, daß ihre Zähne kleiner, die untern Schneidezähne breit und scharf, ihr Kopf dicker und abgestumpft, ihre Ohren klein, und fast ganz unter den Haaren versteckt, ihr Schwanz kurz und stärcker behaart, und ihre Füsse kürzer sind, wie bey den Mäusen.

VIII.

Maus.

Mus. LINN. *syst. nat. I. p. 79.*
BRISS. *regn. an. p. 167.*
SCOP. *intr. p. 497.*
ERXL. *regn. an. p. 381.*
Rat. PENN. *syn. p. 299.*
Mures myosuri. PALL. *Glir. p. 91.*
Die Maus Schreb. Säugth. S. 635. Rattenschwänzige S. 642.

Zähne. Schneidezähne oben zwey, klein, orangenfarben, keilförmig, scharf.
unten zwey, lang, gelb, zugespitzt.
Backenzähne oben und unten drey, eckig rund.

Füsse. Vorderfüsse vierfingrig.
Hinterfüsse fünffingrig. Die Füsse sind nackt.

Bedeckung: kurzes, weiches Haar.

Kopf groß, lang, fast dreyeckt, vorn zugespitzt. Ohren groß, rund, fast nackt

Zitzen an der Brust und dem Bauche.

Schwanz lang, rund, geringelt, fast nackt

Auffenthalt

Aufenthalt: Man findet sie überall, nur nicht im äussersten Norden.
Nahrung: Früchte, Korn, auch wohl Fleisch.
Lebensart: Sie gehn gröstentheils ihren Geschäften des Nachts nach, machen sich Nester, scheuen das Wasser. Einige halten einen Winterschlaf.

IX.

Springer.

Jerboa. PENN. *syn. p. 295.*
Jaculus. ERXLEB. *regn. an. p. 404.*

Linne' zählt sie zu den Mäusen, Pallas zu den Ratzen.

Zähne. Schneidezähne oben zwey, abgestumpft.
unten zwey, lang, zugespitzt.
Backenzähne oben vier, unten drey.
Füsse. Vorderfüsse sehr kurz, die Anzahl der Zähen unbestimmt.
Hinterfüsse sehr lang, die Anzahl der Zähen unbestimmt.
Kopf lang, zugespitzt. Ohren groß, lang, fast nackt.
Bedeckung ziemlich langes Haar.
Zitzen an der Brust und dem Bauche, acht.
Schwanz sehr lang, mit einem starken Büschel an der Spitze.
Aufenthalt: Asien und Afrika.
Nahrung: Saftige Kräuter.
Lebensart: Sie graben sich Höhlen, gehen des Nachts ihren Geschäften nach, und halten einen Winterschlaf.

X.

Ratze.

Glis. Briss. *regn. an. p.* 160.
Blumenb. Handb. der Naturg. I. p. 79.
Mures lethargici. Pall. *Glir. p.* 87.

Linne' hat sie getrennt, und zählt einen Theil derselben zu den Mäusen, die andern zu den Eichhörnern. Pennant und Erxleben rechnen sie allein zu den leztern.

Zähne. Schneidezähne oben zwey, sehr scharf und etwas zugespitzt. unten zwey, mit breiter Schärfe.
Backenzähne oben und unten vier.

Füsse. Vorderfüsse vierfingrig.
Hinterfüsse fünffingrig.

Kopf dick und rund. Ohren groß, rund und fast nackt.

Bedeckung: weiches, langes Haar.

Zitzen an der Brust und dem Bauche.

Schwanz lang, rund, und mit langen Haaren bekleidet, die einen Kreis um ihn bilden.

Auffenthalt: die gemässigte Zone

Nahrung: Eicheln, Nüsse, Körner.

Lebensart: Sie schlafen des Winters unter der Erde, und gehn bey Nacht ihren Geschäften nach.

XI.

Eichhörnchen.

Sciurus. Linn. *syst. nat. I. p.* 86.
Briss. *regn. an. p.* 149.

Scop. *intr. p. 497.*
Erxl. *regn. an. p. 411.*
Squirrel. Penn. *syn. p. 239.*

Zähne. Schneidezähne oben zwey, zugespitzt.
unten zwey, keilförmig.
Backenzähne oben und unten vier.

Füsse. Vorderfüsse vierfingrig.
Hinterfüsse fünffingrig. Die Füsse sind mit sehr grossen und starken Nägeln versehn.

Kopf groß, dreyeckt, zugespitzt. Ohren rund, ziemlich groß und haarig.

Bedeckung: ein nicht sehr weiches, langes Haar.

Zitzen an der Brust und dem Bauche.

Schwanz lang, mit sehr langen Haaren zur Seite besetzt.

Auffenthalt: die heissen und gemässigten Gegenden der Erde.

Nahrung: Nüsse, Eicheln, und ähnliche harte Schaalfrüchte; auch überfallen sie wohl kleine Vögel, und ihre Eyer.

Lebensart: Sie halten sich auf Bäumen auf, und springen sehr leicht. Sie bauen sich ordentliche Nester. Im Fressen sitzen sie gewöhnlich auf den Hinterpfoten, und stecken die Speise mit den Händen ins Maul. Im Schlaf bedecken sie den Körper mit dem Schwanze. Sie sind sehr schnell und schlank.

XII.

Ziesel.

Glis. Briss. *regn. an. p. 160.*
Erxl. *regn. an. p. 358.*
Marmot. Penn. *syn. p. 268.*

Mar-

Marmota. Blumenb. Handb. der Naturg. I. S. 79.
Arctomys. Schreber.
Mures soporosi. PALLAS *Glir. p.* 74.
Mures buccati. PALL. *Glir. p.* 83.
Linne zählt sie zu den Mäusen.

Zähne. Schneidezähne, oben zwey, grade.
unten zwey, krumgebogen, spitz, auseinander.
Backenzähne oben und unten vier.

Füsse. Vorderfüsse vierfingrig.
Hinterfüsse fünffingrig

Kopf kurz, dick, stumpf. Ohren sehr kurz und rund.

Bedeckung: sehr langes und dickes Haar.

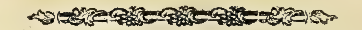
Zitzen an der Brust und dem Bauche.

Schwanz sehr kurtz und starck behaart.

Auffenthalt: die nördlichen und gemässigten Gegenden der Erde.

Nahrung: Gras, Kräuter, Wurzeln.

Lebensart: Sie graben sich Löcher unter der Erde, oder suchen sich hohle Bäume, in denen sie wohnen, sich Vorrath sammeln, und ihren Winterschlaf halten. Sie sitzen auf dem Hintern, und bringen die Speise mit der Hand zum Munde.



Arten

Arten der Nager.

Nager.

Füsse gefingert.
Zähne: Schneidezähne und Backenzähne.
Hundszähne mangeln.

I. Stachelschwein.

Rücken mit Stacheln bedeckt.

Cuandu 1. Stachelschwein mit vierfingrigen Füssen.
Hyſtrix Americanus. RAI. *ſyn. p. 208.*
Hyſtrix Americanus. BRISS. *regn. an. p. 129.*
Hyſtrix Americanus maior. BRISS. *regn. an. p. 130.*
Le Coendou. BUFF. *hiſt. nat. XII. p. 418. t. 54. Suppl. III. p. 213.*
Hyſtrix prehenſilis. LINN. *ſyſt. nat. ed. 12. I. p. 76.*
Braſilian Porcupine. PENN. *ſyn. p. 195. t. 24. f. 1.*
Hyſtrix prehenſilis. ERXL. *regn. an. p. 342.*
Der Cuandu. Hyſtrix prehenſilis. Schreb. Säugth. S. 603. T. *168.*
Auffenthalt: Mexico, Braſilien und Guiana.

Langſchwanz 2. Stachelſchwein mit fünffingrigen Füſſen.
Sonderliches Stachelſchwein. Klein nat. Ord. S. 71.
Hyſtrix orientalis. BRISS. *regn. an. p. 131.*
Hyſtrix macroura. LINN. *ſyſt. nat. I. p. 75.*
Longtailed Porcupine. PENN. *ſyn. p. 260.*
Hyſtrix macroura. ERXL. *regn. an. p. 346.*
Das langſchwänzige Stachelthier. Hyſtrix macroura. Schreb. Säugth. S. 607. T. 170.
Auffenthalt: Oſtindien.

Hauben= 3. Stachelschwein mit vierfingrigen Händen, fünffingrigen Füssen, und langen Stacheln.

Hystrix. Raji *syn. p. 206.*
Gekröntes Stachelschwein. Klein nat. Ord. S. 71.
Hystrix. Briss. *regn. an. p. 125.*
Le Porc-epic. Buff. *hist. nat. XII. p. 402. t. 51. 52.*
Hystrix cristata. Linn. *syst. nat. I. p. 76.*
Crested Porcupine. Penn. *syn. p. 266.*
Hystrix cristata. Erxl. *regn. an. p. 340.*
Das Stachelschwein. Hystrix cristata. Schreb. Säugth. S. 399. T. 177.

Auffenthalt: Asien und Afrika.

Verlarvtes 4. Stachelschwein mit vierfingrigen Vorderfüssen, fünffingrigen Hinterfüssen, und kurzen Stacheln.

Afterhase aus der Hudsonsbay. Klein nat. Ordn. S. 54.
Hystrix Novæ Hispaniæ. Briss. *regn. an. p. 127.*
Hystrix Freti Hudsonis. Briss. *regn. an. p. 128.*
L'Urson. Buff. *hist. nat. XII. p. 426. t. 55.*
Hystrix dorsata. Linn. *syst. nat. I. p. 76.*
Canada Porcupine. Penn. *syn. p. 266.*
Hystrix dorsata. Erxl. *regn. an. p. 345.*
Der Urson. Hystrix dorsata. Schreb. Säugth. S. 605. T. 169.

Auffenthalt: Nordamerika.

2. Bieber.

Füsse fünffingrig.
Schwanz schuppig, platt.

Gemeiner 1. Bieber mit verbundenen Fingern des Hinterfusses.

Castor. Gesn. *quadrup. p. 336. c. f.*
Castor s. Fiber. Raji *syn. p. 209.*
Castor s. Fiber. Briss. *regn. an. p. 133.*
Castor albus. Briss. *regn. an. p. 135.*
Le Castor. Buff. *hist. nat. VIII. p. 286. t. 36.*

Castor

Castor Fiber. Linn. *syst. nat. I. p. 78.*
Castor Beaver. Penn. *syn. p. 259.*
Castor Fiber. Erxl. *regn. an. p. 440.*
Der Biber. Castor Fiber. Schreb. Säugth. S. 623. T. 175.
Auffenthalt: die nördlichen Gegenden von Europa und Amerika.

Biesam = 2. Bieber mit freyen Fingern.
(Castor) Mus moschiferus Canadensis. Briss. *regn. an. p. 136.*
L'Ondatra. Buff. *hist. nat. X. p. 1. t. 1.*
Castor zibethicus. Linn. *syst. nat. I. p. 79.*
Musk Beaver. Penn. *syn. p. 259.*
Castor zibethicus. Erxl. *regn. an. p. 444.*
Der Ondathra. Mus zibethicus. Schreb. Säugth. S. 638. T. 176.
Auffenthalt: Nordamerika.

3. Hase.

Füsse. Vorderfüsse fünffingrig.
Hinterfüsse vierfingrig.
Schwanz kurz und haarig.

Feld = 1. Hase mit längern Schwanze als der Kopf.
Lepus. Gesn. *quadr. p. 681.*
Lepus. Raji *syn. p. 204.*
Feldhase. Klein nat. Ord. S. 54.
Lepus. Briss. *regn. an. p. 138.*
Le Lievre. Buff. *hist. nat. VI. p. 246. t. 38. Suppl. III. p. 144.*
Lepus timidus. Linn. *syst. nat. I. p. 77.*
Common Hare. Penn. *syn. p. 248.*
Lepus timidus. Erxl. *regn. an. p. 325.*
Lepus europæus. Pall. *Glir. p. 30.*
Auffenthalt: Europa und Asien.
β. Der schwarze Feldhase.
Schwarzer Hase. Klein nat. Ord. S. 55.
Lepus niger. Briss. *regn. an. p. 139.*

Berg= 2. Hase mit kürzern Schwanze und Ohren als der Kopf, und Hinterbeinen so lang als der halbe Leib.

Weisser Steinhase. Klein nat. Ord. S. 55.
Lepus albus. Briss. *regn. an. p. 139.*
Alpine Hare. Penn. *syn. p. 249. t. 23. f. 1.*
Lepus variabilis. Pall. *Glir. p. 1.*

Auffenthalt: die Alpen und nördlichen Gegenden der Erde.

Tolai 3. Hase mit kürzern Schwanze wie der Kopf, Hinterbeinen so lang wie der halbe Leib, und Ohren so lang wie der Kopf.

Le Tolai. Buff. *hist. nat. XV. p. 138.*
Baikal Hare. Penn. *syn. p. 253.*
Lepus dauricus. Erxl. *regn. an. p. 335.*
Lepus Tolaï. Pall. *Glir. p. 17.*

Auffenthalt: Mongolien und Daurien.

Kaninchen 4. Hase mit kürzern Schwanze wie der Kopf, und kürzern Hinterbeinen wie der halbe Leib.

Cuniculus. Raji *syn. p. 205.*
Kaninchen. Klein nat. Ord. S. 55.
(Lepus) Cuniculus nostras. Briss. *regn. an. p. 140.*
Le Lapin. Buff. *hist. nat. VI. p. 303. t. 50–55.*
Lepus Cuniculus. Linn. *syst. nat. I. p. 77.*
Rabbit Hare. Penn. *syn. p. 251.*
Lepus Cuniculus. Pall. *Glir. p. 30.*
Lepus Cuniculus. Erxl. *regn. an. p. 331.*

Auffenthalt: die warmen und gemäßigten Gegenden der alten Welt: in Höhlen.

Hudsonischer 5. Hase mit längern Hinterbeinen als der halbe Leib.

American Hare. Forster: *Philos. Trans. LXII. p. 376.*
Lepus Hudsonius. Pall. *Glir. p. 30.*
Lepus Americanus. Erxl. *regn. an. p. 330.*

Auffenthalt: Hudsonsbay und New=Jersey.

Capischer 6. Hase mit so langen Schwanze als der halbe Leib.

Lepus capensis. Linn. *syst. nat. I. p. 78.*

Cape

Cape Hare. PENN. *syn. p. 253.*
Lepus capensis. ERXL. *regn. an. p. 335.*
Lepus capensis. PALL. *Glir. p. 30.*
Auffenthalt: das Vorgebürge der guten Hofnung.

Tapeti 7. Hase mit ausserordentlich kurzen Schwanze.
Cuniculus Brasiliensis Tapeti dictus. RAJI *syn. p. 205.*
Lepus brasilianus. BRISS. *regn. an. p. 141.*
Le Tapeti BUFF. *hist. nat. XV. p. 162.*
Brasilian Hare. PENN. *syn. p. 252.*
Lepus brasiliensis. LINN. *syst. nat. I. p. 78.*
Lepus brasiliensis. ERXL. *regn. an. p. 336.*
Lepus Tapeti. PALL. *Glir. p. 30.*
Auffenthalt: Brasilien und Mexico.

4. Graber.

Füsse. Vorderfüsse fünffingrig.
Hinterfüsse vierfingrig.
Schwanz fehlt gänzlich.

Felsen= 1. Graber mit eyrunden, etwas zugespitzten Ohren.
Lepus Ogotona. PALL. *Glir. p. 59. t. 3.*
Auffenthalt: Jenseit des Baikals und in der Mongolischen Wüste.

Berg= 2. Graber mit ziemlich grossen, runden Ohren.
Lepus Alpinus. PALL. *Glir. p. 45. t. 2.*
Lepus Alpinus. ERXL. *regn. an. p. 337.*
Auffenthalt: von den Gebürgen des östlichen Sibiriens bis nach Kamtschatka.

Kleiner 3. Graber mit kleinen fast dreyeckten, runden Ohren.
Lepus pusillus. LINN. *mant. II. p. 522.*
Lepus pusillus. PALL. *Glir. p. 31. t. 1.*
Lepus pusillus. ERXL. *regn. an. p. 338.*
Auffenthalt: die südlichen Uralensischen Gebürge.

5. Ferkel.

Füsse. Vorderfüsse vierfingrig. Hinterfüsse dreyfingrig.

Wasser= 1. Ferkel mit Schwimmfüssen.

Capybara Brasiliensibus, Porcus fluviatilis Marcgravii Raji *syn. p. 117.*
Hydrochærus. Briss. *regn. an. p. 117.*
Le Cabiai. Buff. *hist. nat. XII. p. 384. t. 49.*
Sus hydrochærus. Linn. *syst. nat. I. p. 103.*
Thicknosed Tapir. Penn. *syn. p. 83.*
Hydrochærus Capybara. Erxl. *regn. an. p. 193.*
Der Capybara. Cavia Capybara. Schreb. Säugth. S. 620. T. 174.
Auffenthalt: Südamerika an den Flüssen.

Der Cabiai ist wegen des sonderbaren Baues seiner Füsse eines der zweifelhaftesten Thiere in der Naturgeschichte. Linne' zählt es zu den Thieren mit Hufen, und dasselbe thun Brisson, Pennant, und andre. Linne' vertheidigt noch überdem seine Meynung mit sehr wichtigen Gründen: „Animal a me descriptum, sagt er (*Syst. nat. III. Add. p. 228.*) est „pedibus ungulatis, nec unguiculatis ergo Bellua, nec Glis, videndum „in Museo Upsaliensi.„ Die neuern Naturforscher hingegen zählen ihn zu den Thieren mit gefingerten Füssen. Da die wenigsten von den letztern vielleicht den Cabiai selbst untersucht haben, da so wohl Linne', als sie, allein auf die Füsse und Zähne Achtung gegeben haben, so können beyde nicht als zuverlässige Schiedsrichter angesehen werden. Ich will daher lieber aus Büffons und D'Aubentons Beschreibung, als zweyer unpartheyischer Zeugen, zu beweisen suchen, daß dieses Thier nichts anders als ein Nager, und so wohl nach seinem innern als äussern Baue ein Ferkel sey. Was erstlich seine Füsse betrifft, so sagen beyde, daß sie mit Nägeln (*Ongles*) versehn sind, und D'Aubenton hat sie sogar gemessen. Die Zähne

Zähne sind ferner wie bey den Nagern beschaffen, die **Hundszähne** fehlen gänzlich, und in beyden Kinnladen sind zwey hervorragende **Schneidezähne**, und von diesen entfernte **Backenzähne**. Schon diese Kennzeichen würden hinreichen, dieses Thier unter die Nager zu setzen, aber auch alle innere Theile beweisen es, daß es zu keiner andern Ordnung könne gezählt werden. Der grosse **Magen**, der grosse und weite **Blinddarm**, seine Lage, ja die ganze Gestalt der **Eingeweide** lehren dieses hinlänglich. Das Geschlecht dieses Thiers läßt sich eben so leicht auffinden. Schon die grosse Aehnlichkeit, die **Büffon** und **D'Aubenton** zwischen ihm und dem **Meerschweine** fanden, wäre hinlänglich, beyde unter Ein Geschlecht zu bringen, wann nicht der letztere noch überdem in den einzelnen Theilen diese Aehnlichkeit gezeigt hätte. Die Anzahl der **Finger** ist sich gleich; die **Zähne**, so wohl die **Schneidezähne** als **Backenzähne** sind in derselben Zahl vorhanden, und von gleicher Beschaffenheit, wie bey dem Meerferkel: der kurze abgestumpfte **Kopf**, der grosse **Hasenschart**, die kleinere **Unterlefze**, die kurzen fast nackten **Ohren**, die kurzen **Beine**, der fehlende **Schwanz**, die mangelnden **Schlüsselbeine**, ja, alle **Eingeweide**, die fast gänzlich in ihrem Bau, und ihrer Lage mit denen des **Meer-Ferkels** übereinstimmen, setzen dieses Thier unter das Geschlecht der **Ferkel**.

Meer- 2. Ferkel mit zwey Schneidezähnen in jedem Kiefer, ohne Schwanz und mit grossen runden Ohren.

Mus s. Cuniculus americanus, guineensis, porcelli pilis & voce. Raji *syn. p. 223.*

Cuniculus Indicus. Briss. *regn. an. p. 147.*

Pharaonis Maus. Klein nat. Ord. S. 53.

Le Cochon d'Inde. Buff. *hist. nat. VIII. p. 1. t. 1.*

Mus Porcellus. Linn. *syst. nat. I. p. 79.*

Earless Cavy. Penn. *syn. p. 248.*

Cavia Porcellus. Erxl. *regn. an. p.349.*
Das Meerschwein. Cavia Cobaya. Schreb. Säugth. S.617. T.173.
Auffenthalt: Brasilien.

Capisches 3. Ferkel mit vier Schneidezähnen im untern Kiefer.
Cavia capensis. Pall. *Spicil. zool. fasc. II. p. 16. t. 2.*
Cavia capensis. Linn. *syst. nat. Add.*
Cape Cavy. Penn. *syn. p. 247.*
Cavia Capensis. Erxl. *regn. an. p.* 352.
La Marmotte du Cap de bonne Esperance. Buff. *hist. nat. suppl. III. p.* 177. *t.* 29. nach Pallas.
Auffenthalt: das Vorgebürge der guten Hofnung.

Aperea 4. Ferkel mit zwey Schneidezähnen in jedem Kiefer, ohne Schwanz, mit kleinen runden Ohren.
Afterhase Aperea. Klein nat. Ord. S. 53.
Cuniculus brasiliensis. Briss. *regn. an. p.149.*
L'Aperea. Buff. *hist. nat. XV. p. 160.*
Rock Cavy. Penn. *syn. p. 244.*
Cavia Aperea. Erxl. *regn. an. p.348.*
Der Aperea. Schreb. Säugth. S. 616.
Auffenthalt: Brasilien.

Hasen= 5. Ferkel mit kurzen nackten Schwanze.
α. Der Aguti: oben rothbraun, unten gelblich.
Afterhase aus Brasilien. Klein nat. Ord. S. 53.
L'Agouti. Buff. *hist. nat. VIII. p.* 375. *t.50. suppl. III. p.202.*
(Cuniculus) L'Agouti. Briss. *regn. an. p.* 143.
Mus Aguti. Linn. *syst. nat. I. p. 80.*
Longnosed Cavy. Penn. *syn. p. 245.*
Cavia Aguti. Erxl. *regn. an. p.* 353.
Der Aguti. Cavia Aguti. Schreb. Säugth. S. 613. T. 172.
β. Der Akuschi, olivenfarben.
L'Acouchi. Buff. *hist. nat. XV. p. 158. suppl. III. p. 211. t.* 36.
Olive Cavy. Penn. *syn. p.246.*
Cavia Acouchy. Erxl. *regn. an. p.* 354.
Der Akuschi. Cavia Acuchy. Schreb. Säugth. S. 612. T. 171 B.

γ. Das

γ. Das javanische, oben roth, unten weiß.
Afterhase von Java. Klein nat. Ord. S. 54.
Cuniculus Javensis. Briss. *regn. an. p. 142.*
Mus leporinus. Linn. *syst. nat. I. p. 80.*
Javan Cavy. Penn. *syn. p. 246.*
Cavia leporina. Erxl. *regn. an. p. 355.*
Auffenthalt: α und β in Brasilien und Guiana, γ auf Java und Sumatra.

Diese drey, bey allen Schriftstellern verschiedne Arten, scheinen weiter nichts als Verschiedenheiten zu seyn, da nach allen Beschreibungen die Farbe ihr einziges unterscheidendes Kennzeichen ist, und sie in ihrem Körperbau sich ohne Zweifel ähnlich sind.

6. Kleinauge.

Füsse fünfingrig.
Schwanz sehr kurz oder mangelt gänzlich.

Gefleckter 1. Kleinauge mit Ohrlappen.
Mus Brasiliensis magnus, porcelli pilis & voce, Paca dictus. Raji *syn. p. 226.*
Afterhase Paca. Klein nat. Ord. S. 53.
(Cuniculus) Paca. Briss. *regn. an. p. 144.*
Le Paca. Buff. *hist. nat. X. p. 269. t. 43. Suppl. III. p. 203. t. 35.*
Mus Paca. Linn. *syst. nat. I. p. 81.*
Spotted Cavy. Penn. *syn. p. 244.*
Der Paka. Cavia Paca. Schreb. Säugth. S. 609. T. 171.
Auffenthalt: Brasilien und Guiana.

Sonderbar ist es, daß alle Systematiker dem Herrn Klein darinn gefolgt sind, daß sie dieses Thier zu den Ferkeln zählen, mit denen es doch gar keine Kennzeichen gemein hat, sondern so wohl was die Anzahl der Finger, als die Schlüs-

selbeine betrift, zu diesem Geschlechte gehöret, dem es auch in seinem äussern Ansehn ähnlich ist.

Blinder 2. Kleinauge ohne Schwanz.
Mus typhlus. Pall. *Glir. p. 154. t. 8.*
Mus typhlus. Schreb. Säugth. T. 206.
Auffenthalt: zwischen dem Don und der Wolga.

Unterirdischer 3. Kleinauge mit kurzen nackten Schwanze.
Mus Aspalax. Pall. *Glir. p. 165. t. 10.*
Spalax major. Erxl. *regn. an. p. 377.*
Mus Aspalax. Schreb. Säugth. T. 205.
Auffenthalt: Daurien.

Sand = 4. Kleinauge mit kurzen, gebüschelten Schwanze.
Mus capensis. Pall. *Glir. p. 172. t. 7.*
Mus capensis. Schreb. Säugth. T. 204.
Auffenthalt: das Vorgebürge der guten Hofnung.

Grabender 5. Kleinauge ohne Ohrlappen, mit haarigen abgestumpften Schwanze.
Mus talpinus. Pall. *Glir. p. 176. t. 11 A.*
Spalax minor. Erxl. *regn. an. p. 379.*
Mus talpinus. Schreb. Säugth. T. 203.
Auffenthalt: das ganze russische Reich.

7. Zeist.

Füsse. Vorderfüsse vierfingrig.
Hinterfüsse fünffingrig.
Schwanz kurz, dünnbehaart.

Lemming 1. Zeist mit versteckten Ohren und sehr langen Daumnagel.
Mus Norvagicus, vulgo Lemming. Raji *syn. p. 227.*
Norwegische Maus, Lemming. Klein nat. Ord. S. 61.

Cuni-

Cuniculus Norvegicus. Briss. *regn. an. p. 145.*
Le Leming. Buff. *hist. nat. XIII. p. 314.*
Mus Lemmus. Linn. *syst. nat. I. p. 80.*
Lapland Marmot. Penn. *syn. p. 274. t. 24. f. 2.*
Mus Lemmus. Erxl. *regn. an. p. 371.*
Mus Lemmus. Pall. *Glir. p. 186. t. 12 A* und *B.*

α. Der norwegische Lemming: grösser, schwarz, gelb und weiß bunt.
Pall. *199. t. 12 A.*

β Der lappländische Lemming: kleiner, oben gelblich braun, unten weiß.
Pall. *Glir. p. 201. t. 12 B.*

Auffenthalt: Norwegen und Lappland.

Zug = 2. Zeist mit kurzen fast unter den Haaren versteckten Schwanze.
Mus Lagurus. Pall. *Glir. p. 210. t. 13 A.*
Glis Lagurus. Erxl. *regn. an. p. 375.*
Auffenthalt: am Jaik und Irtis.

Kragen = 3. Zeist mit einer Daumwarze, die fast ohne Nagel, und unter die Hand geschlagen ist.
Mus torquatus. Pall. *Glir. p. 206. t. 11 B.*
Auffenthalt: Am Oby und auf den Uralensischen Gebürgen.

Wasser = 4. Zeist mit versteckten Ohren, und einem Daumnagel, ohne Spur des Daumens.
Mus major aquaticus s. Rattus aquaticus. Raji *syn. p. 217.*
Mus aquaticus. Briss. *regn. an. p. 175.*
Le Rat d'eau. Buff. *hist. nat. VII. p. 348. t. 43.*
Mus amphibius. Linn. *syst. nat. I. p. 82.*
Water Rat. Penn. *syn. p. 301.*
Mus amphibius. Erxl. *regn. an. p. 386.*
Mus amphibius. Pall. *Glir. p. 80.*
Die Wassermaus. Mus amphibius. Schreb. Säugth. S. 668. T. 186.

γ Die Sumpfratze.

Mus (paludosus) cauda mediocri pilosa, palmis subtetradactylis, plantis pentadactylis, auriculis vellere brevioribus, ater. LINN. *mant. II. p. 522.*

Mus paludosus. ERXL. *regn. an. p. 394.*

Diese neue Gattung des Linné ist ohne Zweifel gar nicht von der vorigen unterschieden.

Auffenthalt: Europa und Nordamerika.

Erd = 5. Zeist mit Ohren, die kaum aus den Haaren hervorragen, und mittelmäßigen Schwanze.

Mus agrestis, capite grandi, brachyuros. RAJI *syn. p. 218.*

Mus campestris minor. BRISS. *regn. an. p. 176.*

Le Campagnol. BUFF. *hist. nat. VII. p. 364. t. 47.*

Mus terrestris. LINN. *syst. nat. I. p. 82.*

Short-tailed Rat. PENN. *syn. p. 305.*

Mus terrestris. ERXL. *regn. an. p. 395.*

Mus arualis. PALL. *Glir. p. 78.*

Die kleine Feldmaus. Mus arualis. Schreb. Säugth. S. 680. T. 191.

Auffenthalt: Europa und Nordamerika.

Tulpen = 6. Zeist mit Ohren, die kaum aus den Haaren hervorragen, und kurzen Schwanze.

Mus socialis. PALL. *Glir. p. 218. t. 13 B.*

Mus astrachanensis. ERXL. *regn. an. p. 403.*

Die Tulpenmaus. Mus socialis. Schreb. Säugth. S. 682. T. 192.

Auffenthalt: am Jaik.

Wurzel = 7. Zeist mit versteckten Ohren, und kaum gegenwärtigen kegelförmigen Daumnagel.

Mus œconomus. PALL. *Glir. p. 225. t. 14 A.*

Die Wurzelmaus. Mus œconomus. Schreb. Säugth. S. 675. T. 190.

Auffenthalt: am Oby und Lena.

Rother

Rother 8. Zeist mit hervorragenden Ohren, sehr haarigen, ein Drittel so langen Schwanze, als der Leib.
Mus gregarius. LINN. *syst. nat. I. p. 84?*
Gregarious Rat. PENN. *syn. p. 305?*
Mus rutilus. PALL. *Glir. p. 246. t. 14 B.*
Die sibirische rothe Maus. Mus rutilus. Schreb. Säugth. S. *672.* T. *188.*
Auffenthalt: Schweden? das nördliche Rusland und Sibirien.

Zwiebel = 9. Zeist mit hervorragenden Ohren, und gebüschelten, halbsolangen Schwanze als der Leib
Mus gregalis. PALL. *Glir. p. 238.*
Die Zwiebelmaus. Mus gregalis. Schreb. Säugth. S. 694. T. 189.
Auffenthalt: Daurien.

Knoblauch = 10. Zeist mit ziemlich grossen Ohren, und sehr haarigen Schwanze.
Mus alliarius. PALL. *Glir. p. 252. t. 14 C.*
Die Knoblauchmaus. Mus alliarius. Schreb. Säugth. S. 671. T. 187.
Auffenthalt: Sibirien.

Klipp = 11. Zeist mit ziemlich grossen Ohren und fast nackten Schwanze.
Mus saxatilis. PALL. *Glir. p. 255. t. 23 B.*
Die Klippmaus. Mus saxatilis. Schreb. Säugth. S. 667. T. 186.
Auffenthalt: Mongolien.

8. Maus.

Schwanz sehr lang und fast nackt.

Moschus = 1. Maus mit mittelmässigen, nackten Schwanze.
Musk Cavy. PENN. *syn. p.* 247.
Mus Pylorides. PALL. *Glir. p.* 91.
Der Piloris. Mus Pylorides. Schreb. Säugth. S. 642.
Auffenthalt: Die Antillen und Zeylon.

Grosse 2. Maus mit weicher Daumwarze und rumpflangen, dünnbehaarten Schwanze.

Mus Caraco. PALL. *Glir. p.* 328. *t.* 23 *A.*

Der Karako. Mus Caraco. Schreb. Säugth. S. 643. T. 177.

Auffenthalt: China und das östliche Sibirien.

Wander- 3. Maus mit kurzen Daumnagel und körperlangen Schwanze.

Norwegischer Siebenschläfer. Klein nat. Ord. S. 59.

Mus sylvestris. BRISS. *regn. an. p.* 170.

Mus norvegicus. BRISS. *regn. an. p.* 173.

Le Surmulot. BUFF. *hist. nat. VIII. p.* 206. *t.* 27.

Brown Rat. PENN. *syn. p.* 300.

Mus Norvegicus. ERXL. *regn. an. p.* 381.

Mus decumanus. PALL. *Glir. p.* 91.

Die Wanderratte. Mus decumanus. Schreb. Säugth. S. 645. T. 178.

Auffenthalt: Von Norwegen aus hat sie sich fast durch ganz Europa verbreitet.

Ratze 4. Maus mit einem Daumnagel, und längern Schwanze als der Leib.

Mus domesticus major. s. Rattus. RAJI *syn. p.* 217.

Ratze. Klein nat. Ord. S. 60.

Rattus. BRISS. *regn. an. p.* 168.

Le Rat. BUFF. *hist. nat. VII. p.* 278. *t.* 36.

Mus Rattus. LINN. *syst. nat. I. p.* 83.

Black Rat. PENN. *syn. p.* 299.

Mus Rattus. ERXL. *regn. an. p.* 382.

Mus Rattus. PALL. *Glir. p.* 93.

Die Hausratte. Mus Rattus. Schreb. Säugth. S. 647. T. 179.

Auffenthalt: Von den Amerikanischen Inseln aus fast ganz Europa und Amerika.

Die Ratze ist zuverlässig nicht in Europa zu Hause, ob es gleich viele Naturforscher behauptet haben, und ihre starke

ke Vermehrung es sehr wahrscheinlich macht. Bey den Alten findet man keinen Nahmen, der sie bezeichnete, und der deutsche Nahme Ratze, ist ihnen von dem Siebenschläfer (Sciurus Glis LINN.) gegeben worden, ohne Zweifel weil beyde sich beynahe in der Grösse gleich sind. — Ich habe doch wirklich auch eine Ratze ohne Daumnagel gefunden; die Schwierigkeit sie von den Mäusen zu unterscheiden, ist also noch immer sehr groß.

Feld = 5. Maus ohne Spur eines Daumes, mit kürzern Schwanze als der Leib.

Mus agrestis major. GESN. *quadr. p.* 830. Abbildung *p.* 1104.
Mus domesticus medius. RAJI *syn. p.* 218.
Mus agrestis major, macrouros Gesn. RAJI *syn. p.* 219.
Mus agrestis major. BRISS. *regn. an. p.* 171.
(Mus) le Mulot. BRISS. *regn. an. p.* 174.
Le Mulot. BUFF. *hist. nat. VII. p.* 325. *t.* 41.
Mus sylvaticus. LINN. *syst. nat. I. p.* 84.
Field Rat. PENN. *syn. p.* 302.
Mus sylvaticus. ERXL. *regn. an. p.* 388.
Mus sylvaticus. PALL. *Glir. p.* 94.
Die grosse Feldmaus. Mus sylvaticus. Schreb. Säugth. S. 651 T. 180.
Auffenthalt: die nördlichen und gemässigten Gegenden von Asien und Europa.

Herr Hofrath Schreber schreibt ihnen einen Daum zu, an einem Exemplare, das ich untersuchte, denn mehrere habe ich noch nicht erlangen können, fand ich keine Spur desselben.

Haus = 6. Maus mit einem Daum ohne Nagel, und leibeslangen Schwanze.

Mus. GESN. *quadrup. p.* 808.
Mus domesticus vulgaris s. minor. RAJI *syn. p.* 218.
Maus. Klein nat. Ordn. S. 60.

(Mus) Sorex. BRISS. *regn. an. p.* 169.
La Souris. BUFF. *hist. nat. VII. p.* 309. *t.* 39. *Suppl. III. p.* 181. *t.* 30.
Mus Musculus. LINN. *syst. nat. I. p.* 83.
Mouse Rat. PENN. *syn. p.* 302.
Mus Musculus. ERXL. *regn. an. p.* 391.
Mus Musculus. PALL. *Glir. p.* 95.
Die Hausmaus. Mus Musculus. Schreb. Säugth. S. 654. T. 181.
α. Die gemeine Hausmaus.
β. Die rothe Hausmaus.
(Mus) Sorex americanus. BRISS. *regn. an. p.* 172.
Auffenthalt: α in ganz Asien und Europa, und von da aus Amerika. β in Amerika.

Brand- 7. Maus mit stumpfen Daumnagel, und kaum längern Schwanze, als der halbe Leib.
Mus agrarius. PALL. *Glir. p.* 341. *t.* 24 *A.*
Mus agrarius. ERXL. *regn. an. p.* 398.
Die Brandmaus. Mus agrarius. Schreb. Säugth. S. 658. T. 182.
Auffenthalt: Die Aecker von Rusland und Sibirien, von da aus sie zuweilen nach Deutschland zieht.

Gestreifte 8. Maus mit kleinen, runden, nackten Ohren.
Mus orientalis SEBÆ *thes. II. p.* 22. *t.* 21. *f.* 2.
Feuerrothe orientalische Maus. Klein nat. Ord. S. 61.
Mus orientalis. BRISS. *regn. an. p.* 175.
Mus striatus. LINN. *syst. nat. I. p.* 84.
Oriental Rat. PENN. *syn. p.* 304.
Mus striatus. ERXL. *regn. an. p.* 400.
Mus striatus. PALL. *Glir. p.* 90.
Die Perlmaus. Mus striatus. Schreb. Säugth. S. 665.
Auffenthalt: Ostindien.

Dreyfingrige 9. Maus mit fast dreyfingrigen Vorderfüssen.
Mus barbarus. LINN. *syst. nat. Add.*
Mus barbarus. ERXL. *regn. an. p.* 399.

Die

Die gestrichelte Maus. Mus barbarus. Schreb. Säugth. S. 666.
Auffenthalt: die Barbarey.

Zwerg = 10. Maus mit einem Daumnagel, und kaum rumpflangen Schwanze.
Mus minutus. PALL. *Glir. p.* 345. *t.* 24 *B.*
Mus minutus. ERXL. *regn. an. p.* 402.
Die Zwergmaus. Mus minutus. Schreb. Säugth. S. 660. T. 183.
Auffenthalt: Rußland und Sibirien.

Schlaf = 11. Maus mit grosser Daumwarze, und längern Schwanze als der Leib.
Mus vagus. PALL. *Glir. p.* 327. *t.* 22. *f.* 2.
Mus subtilis. ERXL. *regn. an. p.* 402.
Die Streifmaus. Mus vagus. Schreb. Säugth. S. 663. T. 184. *f.* 2.
Auffenthalt: die wüste Tartarey.

Birk = 12. Maus mit kleiner Daumwarze, und um die Hälfte längern Schwanze als der Leib.
Mus betulinus. PALL. *Glir. p.* 332. *t.* 22. *f.* 1.
Mus subtilis. ERXL. *regn. an. p.* 402.
Die Birkmaus. Mus betulinus. Schreb. Säugth. S. 664. T. 184. *f.* 1.
Auffenthalt: Sibirien.

Rüssel = 13. Maus mit langen, zugespitzten Maule.
Die Rüsselmaus. Mus soricinus. Schreb. Säugth. S. 661. T. 183 *B.*
Auffenthalt: Straßburg.

9. Springer.

Füsse. Vorderfüsse sehr kurz.
Hinterfüsse sehr lang.
Schwanz mit einem starken Büschel Haare an der Spitze und sehr lang.

Sibirischer 1. Springer mit fünffingrigen Hinterfüssen.
Siberian Jerboa. PENN. *syn.* *p.* 296.
Mus Jaculus. PALL. *Glir.* *p.* 275. *t.* 20.
Auffenthalt: Sibirien.

Aegyptischer 2. Springer mit dreyfingrigen Hinterfüssen.
Mus Jaculus. LINN. *syst. nat.* *I.* *p.* 85.
Aegyptian Jerboa. PENN. *syn.* *p.* 295. *t.* 25. *f.* 3.
Jaculus Orientalis. ERXL. *regn. an.* *p.* 404.
Mus Sagitta. PALL. *Glir.* *p.* 306 *t.* 21.
Auffenthalt: das nördliche Afrika, Arabien und Syrien.

Capischer 3. Springer mit vierfingrigen Hinterfüssen.
Mus cafer. PALL. *Glir.* *p.* 87.
Auffenthalt: das Vorgebürge der guten Hofnung.

10. Ratze.

Füsse. Vorderfüsse vierfingrig.
Hinterfüsse fünffingrig.
Schwanz lang, mit langen Haaren im Kreise besetzt.

Känguru 1. Ratze mit sehr kurzen Vorderfüssen, sehr langen Hinterfüssen, und dicken kegelförmigen Schwanze.
Känguru. Hawkesw. Seereis. *III.* S. 174. mit der Abbildung.
Jaculus gigantheus. ERXL. *regn. an.* *p.* 409.
Auffenthalt: Neu Holland.

Langfuß 2. Ratze mit kurzen Vorderfüssen, mit einem kleinen Daumnagel, langen Hinterfüssen, und runden zugespitzten Schwanze.
Mus longipes. LINN. *syst. nat.* *I.* *p.* 84.
Torrid Jerboa. PENN. *syn.* *p.* 297.
Jaculus torridarum. ERXL. *regn. an.* *p.* 409.
Mus longipes. PALL. *Glir.* *p.* 314. *t.* 18 *B.*
Auffenthalt: am Caspischen Meere.

Tama=

Tamarisken 3. Ratze mit starker harscher Daumwarze, und runden zugespitzten Schwanze.

Mus tamariscinus. PALL. *Glir. p.* 322. *t.* 19.
Sciurus tamariscinus. ERXL. *regn. an. p.* 431.

Auffenthalt: am Caspischen See.

Langohrigte 4. Ratze mit halb so langen Ohren als der Leib.

L'Animal Anonyme. BUFF. *hist. nat. Suppl. III. p.* 148. *t.* 19.

Auffenthalt: Libyen.

Spitzmaul= 5. Ratze mit stumpfen Någeln.

Le Rat de Madagascar. BUFF. *hist. nat. Suppl. III. p.* 149. *t.* 20.

Auffenthalt: Madagaskar.

Eichel= 6. Ratze mit keulfőrmigen, nicht sehr langhaarigen, kűrzern Schwanze als der Leib.

Mus avellanarum major. RAJI *syn. p.* 219.
(Glis) le Lerot. BRISS. *regn. an. p.* 161.
Le Lerot. BUFF. *hist. nat. VIII. p.* 181. *t.* 25.
Mus quercinus. LINN. *syst. nat. I. p.* 84.
Garden Squirrel. PENN. *syn. p.* 290.
Sciurus quercinus. ERXL. *regn. an. p.* 432.
Mus Nitedula. PALL. *Glir. p.* 80.

Auffenthalt: das sűdliche Europa.

Hasel= 7. Ratze mit keulfőrmigen, långern Schwanze als der Leib.

Mus avellanarum minor. RAJI *syn. p.* 220.
(Glis) le Croque-noix. BRISS. *regn. an. p.* 162.
Le Muscardin. BUFF. *hist. nat. VIII. p.* 193. *t.* 27.
Mus avellanarius. LINN. *syst. nat. I. p.* 83.
Dormouse Squirrel. PENN. *syn. p.* 291.
Sciurus avellanarius. ERXL. *regn. an. p.* 433.
Mus avellanarius. PALL. *Glir. p.* 89.

Auffenthalt: das mittlere und sűdliche Europa.

Schlaf= 8. Ratze mit keulfőrmigen, sehr langhaarigen, kűrzern Schwanze als der Leib.

Glis. Gesn. *quadr. p.* 619. *cum fig.*
Glis Gesneri & aliorum. Raji *ſyn. p.* 229.
Gemeiner Siebenſchläfer. Klein nat. Ord. S. 59.
Glis. Briss. *regn. an. p.* 160.
Le Loir. Buff. *hiſt. nat. VIII. p.* 158. *t.* 24.
Sciurus Glis. Linn. *ſyſt. nat. I. p.* 87.
Fat Squirrel. Penn. *ſyn. p.* 289.
Sciurus Glis. Erxl. *regn. an. p.* 429.
Mus Glis. Pall. *Glir. p.* 88.
Auffenthalt: die ſüdlichen Gegenden von Aſien und Europa.

Gelbe 9. Ratze mit ſehr langhaarigen runden Schwanze.
Sciurus cauda tereti, pilis breuibus, auribus ſubrotundis. Linn. *Amœn. I. p.* 561.
Sciurus flauus. Linn. *ſyſt. nat. I. p.* 86.
Fair Squirrel. Penn. *ſyn. p.* 285.
Sciurus flauus. Erxl. *regn. an. p.* 422.
Auffenthalt: Südamerika.

II. Eichhörnchen.

Füſſe. Vorderfüſſe vierfingrig.
Hinterfüſſe fünffingrig.
Schwanz lang mit langen Haaren, die zur Seite liegen.

* Gehende, mit gebüſchelten Ohren.

Gemeines 1. Eichhörnchen mit gebüſchelten Ohren, und ſo langen Schwanze als der Leib.
Sciurus. Gesn. *quadr. p.* 955. *cum fig.*
Sciurus vulgaris. Raji *ſyn. p.* 214.
Gemeines rothes Eichhorn. Klein nat. Ord. S. 56.
Sciurus vulgaris. Briss. *regn. an. p.* 150.
L'Ecureuil. Buff. *hiſt. nat. VII. p.* 253. *t.* 32. *Suppl. III. p.* 146.

Sciurus vulgaris. Linn. *syst. nat. I. p.* 86.
Common Squirrel. Penn. *syn. p.* 276.
Sciurus vulgaris. Erxl. *regn. an. p.* 411.

α. rothes: oben braunroth, unten weißlich.

β. Grauwerk: im Sommer roth, im Winter silbergrau.
Mus Varius. Gesn. *quadr. p.* 839. mit der Abbildung des Eichhörnchens.
Sciurus Varius. Briss. *regn. an. p.* 152.
Sciurus hyeme cærulescente-cinereus, æstate ruber, abdomine albo.
Erxl. *regn. an. p.* 414. α.

γ. schwarzes.
Sciurus niger, rarius in borealibus, distinguendus ab Americano.
Erxl. *regn. an. p.* 415. β.

δ. weisses, mit rothen Augen.
Sciurus albus Sibiricus. Briss. *regn. an. p.* 416.
Sciurus totus albus, oculis rubris. Erxl. *regn. an. p.* 416. γ.

ε. weißschwänziges, mit weissen Schwanze, zu Zeiten auch weissen Seiten und Füssen, aus England und Westbothnien.
Linn. *syst. nat. I. p.* 86.
Erxl. *regn. an. p.* 416. δ.

Auffenthalt: Europa, Asien und Nordamerika.

Langschwänziges 2. Eichhörnchen mit gebüschelten Ohren, und noch einmahl so langen Schwanze als der Leib.
Sciurus zeylanicus, pilis in dorso nigricantibus, Rukkaja dictus.
Raji *syn. p.* 215.
Ceylon Squirrel. Penn. *syn. p.* 281.
Sciurus macrourus. Erxl. *regn. an. p.* 420.
Auffenthalt: Zeylon und Malabar.

Indianisches 3. Eichhörnchen mit gebüschelten Ohren, und längern Schwanze als der Leib.
Bombay Squirrel. Penn. *syn. p.* 281.
Sciurus Indicus. Erxl. *regn. an. p.* 430.
Auffenthalt: Ostindien.

Rothes 4. Eichhörnchen mit ganz kurz gebüschelten Ohren.
Sciurus erythræus. PALL. *Glir. p.* 377.
Auffenthalt: Ostindien.

** Gehende, mit nackten Ohren.

Schwarzes 5. Eichhörnchen ohne Flughaut, mit nackten Ohren, und zugespitzten, langhaarigen, rumpflangen Schwanze.
Schwarzes Eichhorn. Klein nat. Ordn. S. 56.
Sciurus niger. BRISS. *regn. an. p.* 157.
Black Squirrel. PENN. *syn. p.* 284. *t.* 26. *f.* 2.
Sciurus niger. ERXL. *regn. an. p.* 417.
Auffenthalt: Asien und Amerika.

Graues 6. Eichhörnchen ohne Flughaut, mit auswendig kurzhaarigen Ohren, und abgerundeten, leibeslangen Schwanze.
Sciurus virginianus cinereus major. RAJI *syn. p.* 215.
Virginianisches Eichhorn. Klein nat. Ord. S. 56.
Petit-Gris. BUFF. *hist. nat. X. p.* 116. *t.* 25.
Sciurus cinereus. LINN. *syst. nat. I. p.* 86.
Grey Squirrel. PENN. *syn. p.* 288. *t.* 26. *fig.* 3.
Sciurus cinereus. ERXL. *regn. an. p.* 418.
Auffenthalt: Nordamerika.

Palm= 7. Eichhörnchen ohne Flughaut, mit nackten Ohren, und zugespitzten, leibeslangen Schwanze.
Mustela Africana Clusii. RAJI *syn. p.* 216.
Sciurus palmarum. BRISS. *regn. an. p.* 156.
Le Palmiste. BUFF. *hist. nat. X. p.* 126. *t.* 26.
Sciurus palmarum. LINN. *syst. nat. I. p.* 286.
Palm Squirrel. PENN. *syn. p.* 287.
Sciurus palmarum. ERXL. *regn. an. p.* 423.
Auffenthalt: Asien und Afrika.

Barbarisches 8. Eichhörnchen ohne Flughaut, mit nackten Ohren, und abgerundeten, rumpflangen Schwanze.

Sciurus

Sciurus getulus Caji. RAJI *syn. p.* 216.
Eichhorn aus der Barbarey. Klein nat. Ord. S. 57.
Grauröthliches Eichhorn. Klein nat. Ord. S. 58.
Sciurus getulus. BRISS. *regn. an. p.* 157.
Le Barbaresque. BUFF. *hist. nat. X. p.* 126. *t.* 27.
Sciurus getulus. LINN. *syst. nat. I. p.* 87.
Sciurus getulus. ERXL. *regn. an. p.* 425.
Auffenthalt: Asien und Afrika.

Gestreiftes 9. Eichhörnchen mit nackten Ohren, und kurzhaarigen, zugespitzten, rumpflangen Schwanze.
Sciurus a Cl. D. Lyster obseruatus. RAJI *syn. p.* 216.
Gestreiftes Eichhorn. Klein nat. Ord. S. 57.
Sciurus carolinensis. BRISS. *regn. an. p.* 155.
Le Suisse. BUFF. *hist. nat. X. p.* 126. *t.* 28.
Sciurus striatus. LINN. *syst. nat. I. p.* 87.
Ground Squirrel. PENN. *syn. p.* 288.
Sciurus striatus. ERXL. *regn. an. p.* 426.
Auffenthalt: das nördliche Asien, und Nordamerika, unter den Wurzeln der Bäume.

Buntes 10. Eichhörnchen ohne Flughaut, mit nackten Ohren, und abgerundeten, leibeslangen Schwanze.
Le Coqualin. BUFF. *hist. nat. XIII. p.* 109. *t.* 13.
Varied Squirrel. PENN. *syn. p.* 285.
Sciurus variegatus. ERXL. *regn. an. p.* 421.
Auffenthalt: Südamerika, unter der Erde.

Liverey= 11. Eichhörnchen mit nackten Ohren, langhaarigen, längern Schwanze als der Leib, ohne Flughaut.
Eichhorn mit ästigen Schwanze. Klein nat. Ord. S. 57.
Sciurus Nouæ Hispaniæ. BRISS. *regn. a. p.* 154.
Mexican Squirrel. PENN. *syn. p.* 286.
Sciurus Mexicanus. ERXL. *regn. an. p.* 428.
Auffenthalt: Neu Spanien.

Surinamisches 12. Eichhörnchen ohne Flughaut, mit nackten Ohren, und kurzhaarigen, längern Schwanze als der Leib.

Sciurus

Sciurus brasiliensis. Briss. *regn. an. p.* 154.
Sciurus æstuans. Linn. *syst. nat. I. p.* 88.
Brasilian Squirrel. Penn. *syn. p.* 286.
Sciurus æstuans. Erxl. *regn. an. p.* 421.
Auffenthalt: Südamerika.

*** Fliegende.

Segelndes 13. Eichhörnchen mit einer Flughaut, und runden Schwanze.
Le Saguan ou grand Ecureuil volant. Buff. *hist. nat. Suppl. III. p.* 150. *t.* 21. 22.
Sciurus Petaurista. Pall. *Miscell. p.* 54. *t.* 6.
Sailing Squirrel. Penn. *syn. p.* 292. *t.* 27.
Sciurus Sagitta. Erxl. *regn. an. p.* 439.
Auffenthalt: Java.

Schnelles 14. Eichhörnchen mit einer Flughaut, und getheilten, so langen Schwanze als der Leib.
Sciurus Sagitta. Linn. *syst. nat. I. p.* 88.
Auffenthalt: Java.

Fliegendes 15. Eichhörnchen mit einer Flughaut, und halb so langen Schwanze als der Leib.
Mus ponticus aut scythicus volans. Gesn. Thierb. S. 24.
Sciurus volans. Klein: *Philos. Trans. XXXVIII. p.* 32. *fig.* 1. 2.
Fliegendes pohlnisches Eichhorn. Klein nat. Ord. S. 57.
Sciurus Sibiricus volans. Briss. *regn. an. p.* 159.
Sciurus volans. Linn. *syst. nat. I. p.* 88. *fn. suec. ed.* 2. *p.* 38.
Flying Squirrel. Penn. *syn. p.* 293.
Sciurus volans. Pall. *Glir. p.* 355.
Sciurus volans, Erxl. *regn. an. p.* 435.
Auffenthalt: die nördlichen Gegenden von Europa und Asien.

Flatterndes 16. Eichhörnchen mit einer Flughaut, und drey Viertheil so langen Schwanze als der Leib.
Sciurus americanus volans. Raji *syn. p.* 215.

The flying Squirrel. CATESB. *Carol. II. p. 76. t. 76.* und 77.
The flying Squirrel. EDW. *Birds IV. t. 191.*
Virginischer Luftspringer. Klein nat. Ord. S. 58.
Sciurus volans. BRISS. *regn. an. p.* 157.
Le Polatouche. BUFF. *hist. nat. X. p.* 95. *t.* 21, 22, 23.
Mus volans? LINN. *Mus. Ad. Fried. prodr. II. p.* 10. *syst. nat. I. p.* 85.
Hooded flying Squirrel. PENN. *syn. p.* 294. β.
Sciurus Volacella. PALL. *Glir. p.* 349.
Sciurus Petaurista. ERXL. *regn. an. p.* 438.
Auffenthalt: Virginien und Mexico.

12. Ziesel.

Füsse. Vorderfüsse vierfingrig.
Hinterfüsse fünffingrig.
Schwanz kurz und haarig.

* Murmelthiere, mit getheilten Schwanze und kurzen Ohren.

Murmelthier 1. Ziesel mit haarigen getheilten Schwanze, der ein Drittel der Länge des Körpers hält, ohne Daumnagel.

Mus alpinus Plinii. RAJI *syn. p.* 221.
Murmelthier. Klein nat. Ord. S. 59.
(Glis) Marmota alpina. BRISS. *regn. an. p.* 165.
La Marmotte. BUFF. *hist. nat. VIII. p.* 219. *t.* 28.
Mus Marmota. LINN. *syst. nat. I. p.* 81.
Alpine Marmot. PENN. *syn. p.* 268.
Glis Marmota. ERXL. *regn. an. p.* 358.
Mus Marmota. PALL. *Glir. p.* 74.
Arctomys Marmota. Schreb. Säugth. T. 207.
Auffenthalt: die Alpen und Pyrenäen.

Polnischer 2. Ziesel mit haarigen, getheilten Schwanze, der ein Drittel der Länge des Körpers hält; mit einem Daumnagel, ohne Daum.

(Glis) Marmota polonica. BRISS. *regn. an. p.* 165.
Le Bobak. BUFF. *hist. nat. XIII. p.* 136. *t.* 18.
Mus Arctomys. PALL. *Glir. p.* 97. *t.* 5.
Arctomys Bobak. Schreb. Säugth. T. 209.
Auffenthalt: Pohlen, Rusland, Sibirien.

Suslik 3. Ziesel ohne Ohren.
Mus Noricus vel Citellus. GESN. *quadr. p.* 835.
Mus Noricus vel Citillus Gesneri. RAJI *syn. p.* 220.
Cuniculus Germanicus. BRISS. *regn. an. p.* 147.
Mus Citellus. LINN. *syst. nat. I. p.* 80. *Mant. II. p.* 523.
Le Souslik. BUFF. *hist. nat. XV. p.* 195. *Suppl. III. p.* 191. *t.* 31.
Casan Marmot. PENN. *syn. p.* 273. *t.* 25. *fig.* 1.
Earless Marmot. PENN. *syn. p.* 276.
Mus Citellus. ERXL. *regn. an. p.* 366.
Mus Citillus. PALL. *Glir. p.* 116.

α. grosser: grau und braun wellenförmig gestreift.
PALL. *Glir. p.* 125. *t.* 6.
Arctomys Citillus α. Schreb. Säugth. T. 211 A.

β. kleiner: bräunlichgrau, weiß gefleckt.
PALL. *Glir. p.* 123. *t.* 6 *B.*
Arctomys Citillus β. Schreb. Säugth. T. 211 B.
BUFF. *hist. nat. Suppl. III. t.* 31.

Auffenthalt: Pohlen, Ungarn, Rusland, Sibirien.

Grauer 4. Ziesel mit halbsolangen Schwanze als der Leib.
The Monax. EDW. *birds II. t.* 104.
Amerikanisches Murmelthier. Klein nat. Ordn. S. 59.
(Glis) Marmota Bahamensis. BRISS. *regn. an. p.* 163.
(Glis) Marmota Americana. BRISS. *regn. an. p.* 164.
Mus Monax. LINN. *syst. nat. I. p.* 81.
Le Monax. BUFF. *hist. nat. Suppl. III. p.* 175. *t.* 28. nach Edwards.
Maryland Marmot. PENN. *syn. p.* 270.
Glis Monax. ERXL. *regn. an. p.* 361.
Mus Monax. PALL. *Glir. p.* 74.
Arctomys Monax. Schreb. Säugth. T. 208.
Auffenthalt: Virginien und Carolina.

Bunter 5. Ziesel mit einem getheilten Schwanze, der ein Fünftheil so lang ist als der Leib, ohne Daumnagel.

Quebec Marmot. FORSTER: *Philos. Transf. LXII. p.* 378.
Quebec Marmot. PENN. *syn. p.* 270. *t.* 24. *f.* 2.
Mus Empetra. PALL. *Glir. p.* 75.
Glis Canadensis. ERXL. *regn. an. p.* 363.
Arctomys Empetra. Schreb. Säugth. Taf. 210.
Auffenthalt: das nördliche Amerika.

** Hamster, mit runden Schwanze, ziemlich grossen Ohren und Backentaschen.

Spitzkopf 6. Ziesel mit dünnen kurzhaarigen Schwanze, der ein Drittel so lang ist als der Leib.

Mus Furunculus. PALL. *Glir. p.* 273. *t.* 15 *B.*
Glis barabensis. ERXL. *regn. an. p.* 274.
Mus Furunculus. Schreb. Säugth. T. 202.
Auffenthalt: Sibirien.

Sand= 7. Ziesel mit einem Schwanze, der ein Viertheil so lang ist, als der Leib.

Mus arenarius. PALL. *Glir. p.* 265. *t.* 16 *A.*
Glis arenarius. ERXL. *regn. an. p.* 365.
Mus arenarius. Schreb. Säugth. T. 199.
Auffenthalt: am Irtis.

Hamster 8. Ziesel mit dünnhaarigen Schwanze, der ein Fünftheil so lang ist als der Leib.

Circetus. GESN. *quadrup. p.* 836.
Hamster. Klein nat. Ord. S. 59.
(Glis) Marmota Argentoratensis. BRISS. *regn. an. p.* 166.
Le Hamster. BUFF. *hist. nat. XIII. p.* 117. *t.* 14. *Suppl. III. p.* 183.
Mus Circetus. LINN. *syst. nat. I. p.* 82.
German Marmot. PENN. *syn. p.* 271.
Sulzer Naturgeschichte des Hamsters 1774. mit Kupf.
Glis Cricetus. ERXL. *regn. an. p.* 363.
Mus Circetus. PALL. *Glir. p.* 83.
Mus Cricetus. Schreb. Säugth. T. 198.

β. der schwarze Hamster.
Mus Cricetus niger. Schreb. Säugth. T. 198 *B.*
Auffenthalt: Deutschland, Pohlen, und das südliche Sibirien.

Zug = 9. Ziesel mit sehr kurzen, zugespitzten, dickhaarigen Schwanze.
Mus Accedula. Pall. *Glir. p.* 257. *t.* 18 *A.*
Glis migratorius. Erxl. *regn. an. p.* 373.
Auffenthalt: das südliche Sibirien.

Schlafloser 10. Ziesel mit kurzen, abgestumpften, dünnhaarigen Schwanze.
Mus phæus. Pall. *Glir. p.* 261. *t.* 15 *A.*
Mus phæus. Schreb. Säugth. T. 200.
Auffenthalt: um Astrakan.

Stumpfschwanz 11. Ziesel mit dickhaarigen, abgestumpften Schwanze.
Mus songarus. Pall. *Glir. p.* 269. *t.* 16 *B.*
Mus œconomus. Erxl. *regn. an. p.* 376.
Mus songarus. Schreb. Säugth. T. 201.
Auffenthalt: am Irtis.



Haus=

Haus - Maus.

Μυς. Arist. *hist. an. I. c. 1. VII. c. 37.* *
Mus. Plin. *hist. nat. VIII. c. 57. f. H. 82. X. c. 45. f. H. 62. c. 65. f. H. 85. c. 37. f. H. 70. XVI. c. 6. f. H. 7. XX. c. 2. f. H. 4.* und an andern Orten. *
Mus vulgaris. Plin. *X. c. 73. f. H. 94.* *
Musculus. Plin. *hist. nat. VIII. c. 28. f. H. 47. XXVII. c. 7. f. H. 28. c. 4. f. H. 8.* *
Mus. Gesn. *quadr. p. 808* * mit einer guten Abbildung.
Mus domesticus minor. Schwenkf. *teriotr. p. 113.*
Mus albus. Schwenkf. *theriotr. p.* 114.
Mus domesticus minor. Aldrov. *digit. p.* 417. * mit einer ziemlich guten Abbildung.
Mus domesticus minor albus. Aldrov. *digit. p.* 417. *
Mus domesticus. Jonst. *quadr. p.* 165. *
Mures, Mäuse. Jonst. *quadr. t.* 66. * *fig. mediocr.*
Eine Maus. Gesn. Thierb. S. 260. * mit einer guten Abbildung.
Mus domesticus minor. Sibb. *Scot. p.* 12.
Struve *Diss. de Muribus eorumque damnis. 1676.*
Mus domesticus vulgaris seu minor. Raji *syn. p.* 218. *
Mus albus domesticus. Rzacz. *auct. p. 328.*
Mus domesticus vulgaris seu minor. Sloan. *Jam. II. p.* 330.
The House - mouse. Brick. *North-Car. p.* 131.
Mus domesticus. Linn. *syst. nat. ed.* 2. *p.* 46. *
Mus cauda nudiuscula, corpore cinereo - fusco, abdomine subalbescente. Linn. *fn. suec. ed. 1. p. 11.* *
Mus cauda nudiuscula, corpore cinereo - fusco, abdomine subalbescente. Linn. *syst. nat. ed* 7. *p.* 10. *
Mus (Musculus) cauda elongata, subnuda, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis, pollice mutico. Linn. *fn. suec. ed.* 2. *p.* 12. *
Mus (Musculus) cauda elongata, subnuda, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis. Linn. *syst. nat. ed.* 10. *p.* 62.

Da es würde unnöthige Mühe gewesen seyn, alles was über die Mäuse geschrieben ist nachzulesen, so habe ich diejenigen Schriftsteller, die ich selbst darüber nachgelesen habe mit einem * bezeichnet, die andern aber aus des Herrn Exlebens regn. an. angeführt.

Mus (Musculus) cauda elongata, subnuda, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis, pollice mutico. LINN. *syst. nat. ed.* 12. *I. p.* 83. *.
Huis-Muis. HOUTT. *Nat. hist. II. p.* 478.
Die Hausmaus. Müll. Linn. Nat. Syst. I. S. 349. *
Eine Maus. Meyer Thiere mit den Skeletten. I. Seit. 1. T. 1. * schlecht.
Mus minor. Musculus vulgaris domesticus. KLEIN *quadr. p.* 57. *
Maus. Klein nat. Ord. S. 60. *
Maus. Klein Klass. S. 169. *
Mus cauda longa nudiuscula, ventre subalbido. The Mouse with a long and almost naked tail, and a white belly. HILL. *anim p.* 517. *
La Souris. Mus cauda longissima, obscure cinereus, ventre subalbescente. Sorex. BRISS. *regn. an. p.* 169. *
Mus cauda nudiuscula, corpore cinereo-fusco, abdomine subalbescente. KRAM. *Austr. p.* 316.
Mus domesticus minor, cauda longa subnuda, corpore fusco-cinerascente, abdomine albicante. The Mouse. BROWN. *Jam. p.* 484.
Die kleine Hausmaus. Hall. Naturg. I. S. 431. *
La Souris. BUFF. *hist. nat. VII. p.* 309. *t.* 39. *Suppl. III. p.* 181. *t.* 30. * mit mittelmässigen Abbildungen.
Die Maus. Allg. Hist. der Nat. Th. 4. B. 1. S. 176. T. 39. * mittelmässig.
Die Maus. Mart. Büff. Naturg. Vierf. *IV.* S. 239. T. 70. * mittelmässig.
Souris. *Dict. des anim. IV. p.* 226.
Mus cauda longissima, obscure cinereus, ventre albescente. GRONOV, *Zooph. I. p.* 4.
Lille Muus. PONTOPP. *Dan. I. p.* 612.
Die Mäuse. Pontopp. Norweg. *II. p.* 56. *
The common Mouse. *Britt. Zool. fol. p. 302.* * 8vo. *I. p.* 105. *
Souris. BOM. *Diction. IV. p.* 253.
Mus Musculus. FORSTER: *Philos. Trans. LVII. p.* 343.
Mouse-Rat. PENN. *syn. p.* 302. *
Topo. ALESS. *quadr. II. t.* 77.
Mus domesticus. FORSKÅL *Fn. p.* 4.
Mus (Musculus) cauda elongata subnuda, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis, pollice mutico. MÜLL. *Zool. Dan. prodr. p.* 5.
Mus (Musculus) cauda elongata, palmis tetradactylis, absque unguiculo pollicari, corpore griseo. ERXL. *regn. an. p.* 391. *.

Mus

Mus (Musculus. Die Hausmaus) cauda elongata, palmis tetradactylis, pollice palmarum mutico. Blumenb. Handb. *I. p.* 84. *
Die Hausmaus. Leske Naturg. *I. p.* 167. *
Mus (Musculus) cauda longissima, squamosa, corpore fusco, subtus cinerascente. Pall. *Glir. p.* 95. *
Die Hausmaus. Mus Musculus. Schreb. Säugth. S. 654. T. 181. *
Mus (Musculus) cauda elongata, palmis tetradactylis, absque unguiculo pollicari, corpore griseo. Die Maus. Gatterer brev. Zool. I. p. 108.

Hebräisch, Achbar. Arabisch, Raknon oder Pharon. Griechisch, Μυς. Lateinisch, Mus, Musculus. Deutsch, Maus. Italiänisch, Topo, Sorice. Spanisch, Raton, Rata. Portugisisch, Ratinho. Französisch, Souris. Cambrensisch, Llygoden. Holländisch, Muis. Englisch, Mouse. Irrländisch, Luc. Dänisch, Lille Muus. Norwegisch, Huus-Muus. Schwedisch, Mus. Russisch, Mysch, Domaschnaja Mysch. Pohlnisch, Mysz. Estnisch, Hyr. Lettisch, Pelle. Ungarisch, Eger. Türkisch, Sötzschan. Bey den Casanesischen Tartarn, Tskan. Bey den Tartarn am Oby, Kuskà. Bey den Tschatzensischen Tartarn, Zyzkan. Tschermissisch, Kaljä. Tschuwaschisch, Schüschi. Wotiakisch, Schir. Morduanische Tschar. Permisch, Schir. Sirjanisch, Schür. Koptisch, Far. Hottentottisch, Houri. Kalmukisch, Chalguna. Bucharisch, Satschkan. Bey den Tomensischen Ostiaken, Tàwa. Bey den janiseischen Ostiaken, Uuta. Tungusisch, Kitrikon. Assanesisch, Jùda. Finnisch, Pen-rotta. Grusisch, Tagui.

Cogitato, pusillus mus quam sit sapiens bestia,
Aetatem qui vni cubiculo nunquam committit suam;
Quod, si vnum ostium obsideatur, aliud perfugium quærit.

Plautus.

Diese kleinen Thierchen sind in der alten Welt zu Hause und haben sich von da aus durch ganz Amerika verbreitet, und nur der äusserste Norden ernährt sie nicht. Sie leben in den Wohnungen der Menschen, in Eichenwäldern, unter hohlen Bäumen, unter der Erde, oder in Schlupfwinkeln. Sie suchen stets die Nachbarschaft von Dörfern oder Häusern, um sich bey ihren Bewohnern zu Gaste zu bitten, und dieses thun sie oft auf eine ganz unverschämte Weise.

Si,

Sie verzehren nicht allein ihren Vorrath von Speisen, besonders Korn, Früchte, Zwiebeln, Fleisch, und andre fette Sachen, sondern ihre ausserordentliche Gefrässigkeit macht sich selbst an alles, was sie nur beissen können, als Holz, Kleidung, Bücher, ja sogar das Bley verschonen sie nicht, und wenn wir **Theophrasts** Zeugnisse glauben dürfen, so benagen sie sogar aus Hunger das Eisen. a.) Sie sammeln sich auch Vorrath von allerhand Speisen auf dem Winter; die sie ohne Zweifel gesellschaftlich zusammentragen, und auf das listigste zu verstecken wissen. b.) Ob sie gleich so gefrässig sind, so trinken sie doch niemahls, c.) sondern scheuen vielmehr das Wasser, und eine, nur wenig Augenblicke untergetauchte Maus, stirbt bald nachdem sie herausgezogen ist. Inzwischen putzen sie sich doch gern damit, aber so, daß sie nur die Pfötchen und Nase hineintunken. Sie sind überhaupt ausserordentlich reinliche Thierchen: sie lecken einander, und sich selbst, indem sie auf den Hinterfüssen sitzen, und Brust und Pfötchen lecken, und sich damit putzen. In eben dieser Stellung fressen sie auch gern. d.)

Die Mäuse gehen gewöhnlich des Nachts ihren Geschäften nach, und schlafen bey Tage. Dieses thun sie aber nur, wie ich häufig bemerkt habe, in Häusern, wo sie des Tages durch das Gewühl gestört werden; wo dieses nicht ist, laufen sie auch bey hellen Sonnen=

a.) Theophrastus auctor est, in Gyaro insula, cum incolas fugassent, ferrum quoque rosisse eos. PLIN. *hist. nat. VIII. c.* 57. *f. H.* 82. vergl. SENEC. *Cæs.* Αποκ. *p.* 812.

b.) Einige artige Beyspiele hievon findet man beym Herrn **Schreb.** Säugth. S. 656.

c.) Sonderbar ist es, daß **Aristoteles** und **Plinius** doch die Art und Weise beschreiben wie sie trinken: πινει δε των ζωων τα μεν καρχαροδοντα λαπτονται, ἐνιοι δε των μη καρχαροδοντων, ὁιον ὁι μυες. ARIST. *hist. an.* *VIII. c.* 6. PLIN. *hist. nat. X. c.* 73. *f. H.* 94.

d.) Ich habe eine Maus in dieser Stellung auf der ersten Tafel abgezeichnet.

Sonnenschein umher, und diejenigen, welche ich, um ihre Lebensart genauer zu beobachten, in einem Behälter bewahrte, schliefen des Nachts, so wohl weisse als gemeine. Sie sind schnell und lebhaft, aber ohne alle Waffen, und daher äusserst furchtsame, und doch zugleich neugierige Geschöpfchen: das geringste Geklimper macht sie aufmerksam, oder es treibt sie vielmehr die Furcht aus ihren Löchern hervor, um zu sehen, ob auch Gefahr vorhanden sey: denn daß sie sich, wie Linne' behauptet, e.) nach der Musik ziehen sollten, ist mir sehr unwahrscheinlich.

Plinius f.) behauptet, und mit ihm Linne', daß die Mäuse sich nicht zähmen liessen; ich habe aber doch Mäuse an Ketten gesehen, die so kirre waren, daß sie mit sich spielen, und sich streicheln liessen. Sie liefen an ihren Herrn hinauf, leckten ihn, und begaben sich auf seinen Befehl in ihr Häuschen. Ich selbst habe so wohl gemeine als weisse Mäuse besessen, die so zahm waren daß sie aus der Hand frassen, ob es ihnen gleich nicht an überflüssigen Futter fehlte. g.)

Die Mäuse halten zwar keinen Winterschlaf, wie viele andre ihnen verwandte Thierchen, sie sind aber ausserordentlich frostig, und zittern für Kälte bey einem schon ziemlich hohen Grade der Wärme. Pallas h.) hat bemerkt, daß sie, ob sie gleich im Winter herumlaufen,

e.) Delectatur musica. LINN. *syst. nat. I. p.* 83.

f.) — — esse indociles, e terrestribus, mures. PLIN. *hist. nat. X. c.* 45. *s. H.* 62. vix incarcerandus. LINN. *loc. cit.*

g.) Dasselbe beweist auch ein von Herrn Hofrath Schreber angeführtes Beispiel. „Es ist mir ein Beispiel bekannt, sagt er Seite 655, daß eine „Maus sich täglich zu gewissen Stunden vor dem Tische ihres Wohlthäters ein„fand, und so lange wartete, bis sie etwas weniges Speise bekam, woran sie „sich sättigte, und sodann wieder fortlief.„

h.) Mus domesticus minor, s. Musculus, media hyeme in domibus & promtuariis, etiam frigidis, vagatur, summo tamen regnante gelu vix appa-

 ret

laufen, dennoch bey strenger Kälte sich selten sehen lassen, und daß eine weisse Maus, die er besaß, einschlief, wann sie nur Eine Stunde der freyen Luft ausgesetzt war, die noch nicht die Kälte des Gefrierens erreicht hatte.

Ihre Vermehrung ist so erstaunlich, daß die Alten, um sie sich zu erklären, zu allerhand sonderbaren Vorstellungen ihre Zuflucht nahmen. Bald wollte man in einer trächtigen Maus schon schwangere Jungen gesehen haben, bald sollte blosses Lecken, bald gefreßnes Salz zu ihrer Befruchtung hinreichen. i) Aber wenn man nur auf ihre kurze Tragezeit, und die grosse Anzahl ihrer Jungen Acht giebt, so wird man finden, daß ihre Vermehrung, auch ohne übernatürliche Mittel ganz ausserordentlich sey. Sie werfen monathlich vom Februar bis im November fünf bis neun, am gewöhnlichsten sechs bis sieben Jungen, und **Pallas** k) hat sogar im December Junge und trächtige Mütter gefunden. Sie bauen sich ordentliche Nester von Stroh, Heu, Wolle, Papier, Holzspähnen u. s. w., das sich

ret. Et hoc de vulgari seu naturali intelligendum: contra murem candidissimum, oculis corallinis insignem hoc proximo elapso autumno Petropoli in conclaui clausum habui, qui quoties aëri, etiam non ad glaciem vsque frigenti per horam exponebatur, obtorpuit, vix sensum prodens, calidoque reddita, pandiculatione & oscitatione multiplici præuia, restituebatur. Erat tamen vulgaris speciei varietas. PALL. *Glir. p.* 328. *nota b.*

i) Η δε των μυων γενεσις θαυμασιωτατη περι τα αλλα ζωα εστι, τῳ πληθει και τῳ ταχει· ηδη γαρ ποθε απολειφθεισης της θηλειας κυουσης εν αγγειῳ κεγχρου μετ' ολιγον χρονον ανοιχθεντος, εφανησαν εκατον και εικοσι μυες — — — της δε περσικης εν τινι τοπῳ ανασχιζομενων των εμβρυων τα θηλεα οιον κυοντα φαινεται· φασι δε τινες, και διισχυριζονται, οτι αν αλα λειχωσιν ανευ οχειας γινεσθαι εγκυους. ARIST. *hist. an. VI. c.* 37. Generatio eorum lambendo constare, non coitu, dicitur; ex vna genitos CXX prodiderunt: apud Persas vero prægnantes & in ventre parentis repertos. Ex salis gustatu fieri prægnantes opinantur. PLIN. *hist. nat. X. c.* 65. *s. H.* 85.

k) Videtur omni anni tempore generare. Sub finem Decembris sæpe & adultiores, pullos & matres gravidas in eodem loco obseruaui. PALL. *Glir. p.* 95.

sich zwar nach der Beschaffenheit ihres Lagers in seiner Gestalt richtet, gewöhnlich aber einem oben ofnen Vogelneste ähnlich, aber lange nicht so künstlich gebaut ist. Hierinn werfen und erziehen sie ihre Jungen, welche die Mutter 14 Tage trägt, und eben so lange säugt: Hernach müssen sie selbst ihre Nahrung suchen, und in zwey bis drey Monathen sind sie völlig ausgewachsen und zur Brunst tüchtig. Nach dem mittleren Verhältniß dieser Vermehrung kommen daher von einem Paar Mäuse jährlich 3480 Jungen.

Bey dieser starken Vermehrung, und der schon vorhandnen grossen Menge dieser Thierchen, würde die Erde bald unbewohnbar seyn, wenn nicht eine hinlängliche Anzahl von Feinden derselben Einhalt thäte. Sie sind eine gewöhnliche Nahrung der Katzen, Igel, Wiesel und vieler Raubvögel, nicht einmahl die Ratzen verschonen diese ihnen so nahe verwandten Geschöpfe. Der Mensch bedient sich nicht nur der List und der Gewalt, der Fallen und des Giftes, 1) diese unverschämten Gäste zu vertilgen, sondern er ruft auch noch verschiedne ihrer Feinde, die Katze, den Igel, und zu Zeiten auch den Hund wieder sie zu Hülfe.

Noch ein kleiner, minder gefährlicher Feind beunruhiget die Mäuse, nehmlich eine kleine Art von Milben, die sie oft in grosser Anzahl bedecket.

Sonderbar ist es, daß viele Menschen einen gleichsam natürlichen Abscheu gegen diese allerliebste Thierchen hegen, und ich weiß fast keine Ursache anzugeben, deren Wirkung er seyn sollte. Ist es der Schrecken, der bey manchen durch den unerwarteten, plözlichen Anblick eines flüchtigen lebenden Geschöpfs entsteht? Ist es der ungebetne, unangenehme Besuch, den diese kleinen Gäste in Betten und Speisekammern ablegen? oder bringt die heftige Verfolgung die-

1) Die vorzüglichsten Gifte die den Mäusen schädlich sind, sind, Arsenik, alle Arten der Nieswurz, und gestossenes Glas in Mehlkügelchen geknetet.

ses Thiers einen so sonderbaren Eindruck hervor? Vielleicht haben alle drey Ursachen einen Antheil daran, mir scheinet die erste das mehreste dazu beyzutragen.

Im Juli 1780 sahe ich eine ungewöhnliche Erscheinung an zwey jungen Mäusen, die ich in Einem Behälter bewahrte. Sie waren nemlich mit den Schwänzen so sehr verwickelt, daß es keine Möglichkeit war, sie von einander zu trennen, und die Schwänze schienen verwachsen zu seyn. Einige Abhaltungen verhinderten mich diesen Mäusekönig einige Tage hindurch zu untersuchen, und abzuzeichnen, und darauf fand ich, daß der Schwanz der einen abgefault, und die Maus selbst gestorben war, der Schwanz der andern aber war sehr beschädigt.

Beschreibung der äussern Theile

der Haus-Maus.

Taf. I.

Diese bekannten Thierchen sind den Ratzen so ähnlich, daß es, sie von diesen zu unterscheiden, mehr Mühe kostet, als den Hasen vom Kaninchen durch bestimmte Kennzeichen zu trennen. Der gemeine Mann, der sonst nach dem Ansehn und Verhältniß des Ganzen oft am richtigsten, ohne angeben zu können: wie? Thiere kennt und bestimmt, und richtiger wie der Naturforscher, der Farben zu Unterscheidungskennzeichen annimmt, unterscheidet sie bloß an ihrer Grösse, die doch ein trügliches, oft zufälliges Kennzeichen ist. Viele der grösten Naturforscher haben sich oft vergebens bemüht sichere Unter-

scheidungs-

scheidungsmerkmahle anzugeben, und fast alle sind in der Angabe derselben streitig. In verschiednen Ausgaben seines Natursystems, und der ersten der Fauna Suecica nimmt Linne' (und Brisson und andre sind ihm hierin gefolgt) von der Farbe seine Bestimmung her, die aber bey der weissen Verschiedenheit beyder Arten keinen Platz mehr findet. Richtiger aber und zuverlässig ist seine Bestimmung in den folgenden Ausgaben, wo der fehlende Daumnagel das unterscheidende Kennzeichen ist, und Blumenbach und Erxleben sind ihm mit Recht hierinn gefolgt. Schreber schreibt zwar den Mäusen einen Daumnagel zu, aber ich habe ihn, da ich ihn selbst einmahl durchs Anfühlen zu bemerken glaubte, selbst durchs Vergrösserungsglas nicht entdecken können. Daß ich aber bey einer Ratze keinen Daumnagel entdeckte, ist kein Beweis gegen dieses Kennzeichen, denn vermuthlich war diese Ratze eine seltne Ausnahme. Es sind noch mehrere Kennzeichen da, die beyde Arten unterscheiden, und die ich bey Betrachtung der einzelnen Theile näher zu untersuchen Gelegenheit haben werde.

Der Kopf ist sehr groß, und verhältnißmäßig grösser wie bey der Ratze, aber schmähler. Die Schnauze ist zugespitzt, und die Oberfläche der Stirn und Nase rund.

Das Maul ist klein und liegt tief unter der Nase. Die Oberlefze ist weit länger wie die untere, und mit einem starcken Schart versehn. Dis verursachet, daß die Zähne fast ganz bloß liegen.

Die Nase ist lang und zugespitzt. Die Nasenlöcher sehr klein und halbmondförmig. Sie sind unten näher zusammen, wie oben. Die Nase ist fast nackt, und noch durch den Schart getheilt.

Die Barthaare sitzen in drey Reihen um das Maul, deren jede aus sechs Haaren besteht; sie sind sehr lang und weit länger wie bey der Ratze, denn sie übertreffen um die Hälfte die Länge des Kopfes. Ueberdem befindet sich noch über den Augen und auf den Backen eine feine Borste.

Die Augen sind überaus groß und helle, und ihre Oefnung ist fast zirkelrund, sie liegen weit aus dem Kopfe hervor.

Die Ohren sind groß, fast ganz rund und nackt, und nur mit sehr dünnen kurzen Haaren an der Spitze bedeckt: An den Seiten sind sie zusammengerollt und durchsichtig. Der Gehörgang steht überausweit offen.

Der Hals ist sehr kurz und dicke, und fast gar nicht vom Rumpfe zu unterscheiden.

Der Leib ist zwar, wenn sie sich ausdehnen noch so ziemlich lang, aber im geringsten nicht geschlank, und fast überall gleich dick. Sie haben ein ziemlich dickes, langes, seidenartigglänzendes, weiches Haar, das sehr glatt anliegt. Bey dem Männchen konnte ich keine Zitzen entdecken, und selbst mit Mühe bey den nicht trächtigen Weibchen. Das Weibchen hat sechs Zitzen an der Brust, und vier am Bauche. Sie liegen alle stark zur Seite, und das erste Paar der Brustzitzen beynahe unter den Achseln, und das letzte der Bauchzitzen fast in der Gegend der Schaam. Zwischen den Bauch- und Brustzitzen ist ein ziemlich starker Zwischenraum.

Die Vorderbeine sind dünnbehaart, und in Vergleichung weit kürzer wie bey der Ratze. Die Füsse sind sehr klein, und fast ganz nackt. Sie haben vier Finger und einen Daum, (Taf. 2. Fig. 2 a) der aber nicht wie bey den Ratzen mit einem Nagel versehn ist. Der äußere Finger ist der kürzeste, der innere hingegen von den mittleren der längste. Die Nägel sind sehr scharf, und beynahe ganz in den wenigen Härchen, die sich an der Spitze der Finger befinden, versteckt. Die Füsse sind unten ganz nackt, und mit einer harschen Haut überzogen, die an der Wurzel der Hand zwey kleine Bällchen (bb) und eben so viel an der Wurzel der Finger bildet. (cc)

Die Hinterbeine sind ziemlich lang und stark, so daß die Mäuse ohne Stütze eine hinlängliche Zeit darauf stehen können. Die Füsse sind groß, und wie die vorderen dünnbehaart. Sie sind mit fünf Zähen versehen, deren drey mittlere sehr lang, der äußere welcher sich wie ein Daum bewegt, kürzer, und der innere der kürzeste ist. Die Nägel sind wie an den Vorderfüssen beschaffen; auch ist der Fuß unten mit einer ähnlichen Haut, und ähnlichen Ballen versehn, wovon zwey gegen die Mittelfinger, einer hinter jeden der äussern Finger, und zwey weiter zurück liegen.

Die

Die Ruthe ist äusserlich kurz, mit einer großen Vorhaut versehn. Die Hoden liegen, ausser zur Begattungszeit, im Leibe, daher nimmt man äusserlich keinen Hodensack wahr.

Die Mutter liegt stark hervor, und hat äusserlich, wegen des grossen Kitzlers, die Gestalt des männlichen Gliedes. Männchen und Weibchen sind daher von aussen fast gar nicht zu unterscheiden.

Der After liegt grade in der Mitte zwischen den Zeugungsgliedern und dem Schwanze.

Der Schwanz ist so lang wie der Körper, rund, an der Wurzel etwas platt gedrückt und fast nackt. Er ist mit viereckten Schuppen bedeckt, die ohngefähr 180 Ringe um ihn bilden, zwischen deren Fugen sich wenige kurze Haare, aber unten mehr wie oben befinden.

Farbe.

α Der Fahlen. Die Augen sind sehr groß, schwarz und klar. Die Barthaare sind schwarz. Der obere Theil des Kopfes, der Rücken und die äussere Seite der Beine ist hellbraun, mit schwarzen Spitzen der Haare, und lichtgrauen Grunde. Die Kehle, der Bauch, und die innere Seite der Beine, ist weißlich = aschgrau. Die Nase ist fast nackt und röthlich. Das Maul und die Spitzen der Zähen sind mit weissen Haaren bedeckt. Die Füsse und der Schwanz sind fast nackt, und nur mit wenigen dunkelgrauen Haaren besetzt. Zu Zeiten ist die Farbe etwas heller, zu Zeiten etwas dunkler, am seltensten scheckigt.

β Der Weissen. Die Augen sind dunkelzinnoberoth, die Ohren sind ganz nackt, gelblich weiß, und ungemein durchsichtig. Nase, Schwanz und Füsse, fleischfarben und die letzten mit dünnen weissen Haaren, wie der ganze Körper mit weissen Haaren, bedeckt. Zu Zeiten sind die Augen ganz licht roth. Die Exemplare des Herrn Prof. Blumenbach, r) deren er Erwähnung thut, scheinen bey Tage fast gänzlich des Gebrauchs ihrer Augen beraubt gewesen zu seyn. Aber verschiedne, die ich gesehn habe, überzeugen mich vom Gegen=

r) **Blumenb.** Naturg. p. 84. *de gen. hum. variet. p.* 80.

Gegentheil. Nur im Sonnenschein verkleinern sich ihre Augen sehr, und in einer Entfernung über zwey Fuß, scheint ihr Gesicht sehr schwach zu seyn. Es scheint als wenn sie in den nördlichen Gegenden von Europa seltner sey, als wie in den gemäßigtern, s) in Deutschland wenigstens ist sie in vielen Gegenden, und da wo sie sich einmahl eingenistet hat, häufig. Schon die Alten kannten sie. t)

Gewicht . . . . ½ bis ¾ Unzen.

Maasse.

	″	‴	⁗
Länge von der Nase bis zur Schwanzspitze — —	6:	3:	0.
— — — bis zum After — — —	3:	2:	0.
Länge des Kopfs von der Nase bis zum Hinterkopfe — —	1:	0:	0.
Von der Nase bis zum Augenwinkel — —	0:	5:	5.
— — — bis zur Ohren Wurzel — —	0:	9:	8.
Nasenlöcher lang — — —	0:	0:	7.
Entfernung derselben von oben — —	0:	0:	8.
— — — von unten — — —	0:	0:	4.
Mundesöfnung — — —	0:	3:	0.
Von der Spitze der Nase bis zur Unterlefze —	0:	3:	5.
Von der Spitze der Nase bis zum Halse von unten —	0:	9:	0.
Von der Unterlefze bis zum Halse — —	0:	7:	0.
Schnurrbartshaare — — —	1:	2:	0.
Länge der Augen — — —	0:	2:	0.
Oefnung derselben — — —	0:	1:	5.
Entfernung der großen Augenwinkel in grader Linie —	0:	3:	4.
— — über die Stirn — —	0:	4:	0:
Entfernung der kleinen Augenwinkel in grader Linie —	0:	5:	0.
— — über die Stirn — —	0:	6:	5.
Entfernung derselben von den Ohren — —	0:	4:	0.

Ohren

s) Varietas alba in Westrobothnia rarius occurrit. Linn. *syst. nat. I. p.* 83. Die weisse Maus mit rothen Augen, eine besondere Art hat man in der kleinen Stadt Molle in Romsdalen gefunden. Pontopp. Norw. Th. 2. p. 57.

t) Mures candidi. Plin. *hist. nat. VIII. c.* 57. *f. H.* 82.

Ohren lang von vorne	0:	6:	8.
— — von hinten	0:	5:	2.
— breit	0:	5:	0.
Höhe des Gehörganges	0:	3:	0.
Entfernung der Ohren von innen	0:	5:	0.
— — in der Mitte	0:	8:	0.
— — von aussen	1:	1:	0.
Umfang des Kopfs über die Nase	0:	8:	8.
— — — über die Stirn	1:	7.	0.
Hals lang	0:	3:	5.
Umfang desselben	1:	4:	0.
Vom Nacken bis zu den Schultern	0:	3:	0.
Vorderbeine. Von den Schultern bis zu der Spitze der Finger	1:	0:	0.
Von den Schultern bis zum Ellbogen	0:	5:	0.
Vom Ellbogen bis zur Handwurzel	0:	5:	0.
Von der Handwurzel bis zur Spitze der Finger	0:	3:	0.
— — — bis zur Wurzel der Finger	0:	1:	3.
Umfang des Arms beym Ellbogen	0:	9:	0.
Umfang der Handwurzel	0:	2:	5.
Umfang der Hand	0:	3:	0.
Finger; die beyden mittlern (der innere etwas länger)	0:	2:	6.
— — — Nagel	0:	0:	6.
— — innerer	0:	1:	4.
Nagel	0:	0:	5.
— — äusserer	0:	1	8.
Nagel	0:	0:	3.
— — Daum	0:	0:	6.
Umfang der Brust	2:	2:	0.
— — des Bauches	2.	0:	0.
Hinterbeine. Vom Kreutz bis zur Spitze der Zähen	1:	8:	0.
Von Kreuz bis an das Knie	0:	6:	0.
Von Knie bis an die Ferse	0:	7:	5.
Von der Ferse bis zur Spitze der Zähen	0:	8:	0.
— — — bis zur Wurzel der Zähen	0:	5:	0.
— — — bis zur Wurzel des Daums	0:	2:	5.
— — — bis zur Wurzel des äussersten Zähens	0:	3:	5.

Umfang des Hinterbeins	— — —	0:	5:	5.
Breite der Ferse	— — —	0:	1.	3.
Umfang des Fusses	— — —	0:	3:	8.
Zähe; innerer mit dem Nagel	— — —	0:	1:	8.
Nagel	— — —	0:	0:	4.
— zweyter	— — —	0:	2:	8.
Nagel	— — —	0:	0:	8.
— mittler	— — — —	0:	3:	0.
Nagel	— — —	0:	0:	7.
— äusserer	— — — —	0:	2:	0.
Nagel	— — —	0:	0:	4.
Länge der Ruthe	— — —	0:	1	6.
Länge des Kitzlers	— — —	0:	1:	2.
Von den Zeugungsgliedern bis zum After	— —	0:	1:	7.
Von dem After bis zum Schwanze	— —	0:	1:	7.
Länge des Schwanzes	— — —	3:	1:	0.
Umfang des Schwanzes an der Wurzel	— —	0:	5:	5.

Zergliedrung.

Das Gerippe

Taf. 2. Fig. 10.

Das Gerippe der Maus hat mit dem Gerippe der Ratze eine grosse Aehnlichkeit. Ihre Knochen sind ausserordentlich dünne, und viele sogar durchsichtig.

Der Kopf ist sehr lang und platt. Das Stirnbein besteht aus zwey Knochen, die in der Mitte durch eine wahre Nath getheilt sind. Die Nasenknochen sind ausserordentlich lang und bey alten Mäusen ganz mit dem obern Kiefer verwachsen. Das Jochbein ist ausserordentlich groß und stark, und steht weit vom Kopfe ab. Das Fels=

Felsbein steht mit dem Schlafbeine in gar keine Verbindung. Der Hammer hat eine ganz ungewöhnliche Gestalt: der kleinste oder Ravianische Fortsatz desselben ist nehmlich so groß, daß der Hammer einem Kartenherzen, mit einem langen Fortsatze an der Spitze ähnlich sieht. Bey dem Amboß ist der längere Schenkel fast noch einmal so groß wie der kleinere, und der Kopf sehr klein und schmahl. Der Steichbiegel ist fast dreyeckt. Das Hinterhauptsbein besteht aus zwey Knochen, die durch eine wahre Nath getrennt werden, dicht hinter den Scheitelbeinen liegt ein länglicht viereckter Knochen, der an den Seiten ganz vom Hinterhauptbeine eingeschlossen wird, mit dem es an den Seiten durch eine zackige, an dem hintern Theile durch eine falsche Nath verbunden wird. (Taf. 2. Fig. 11. a.) Das eigentliche Hinterhauptsbein (Fig. 11. b.) bildet seiner Krümmung nach einen fast rechten Winkel, der sich schon einem spitzen Winkel nähert. Seine unterste Spitze ist sehr lang, und die Rückenmarkshöhle ausserordentlich groß.

Der untere Kiefer (Fig. 12.) ist so wie bey andern Nagern beschaffen. Er ist fast ganz allein eine Scheide für die Zähne. Die Wurzel des Schneidezahns nimmt fast seine ganze Länge ein, und liegt in einer, selbst von aussen deutlich zu bemerkenden Scheide. Die Backenzähne stehn nicht wie bey andern Säugthieren an der Oberfläche des untern Kiefers, sondern in einer graden Linie an der einen Seite desselben.

Die Zähne sind ausserordentlich groß und stark. Die obern Schneidezähne (Fig. 13.) sind vorn dunkelgelb, etwas krumgebogen, und bilden nach aussen eine kleine Spitze. Ihre Wurzel ist ganz einfach, und erstreckt sich sehr weit in den obern Kiefer unter die Nase hinunter, und hat, mit dem hervorstehenden Theile eine völlig halbmondförmige Gestalt. Die untern Schneidezähne (Fig. 14.) sind weit länger wie die obern, sie ragen weit hervor, sind vorn gelb, krummgebogen, cylindrisch, und an der Schneide durch eine schiefe

Ecke zugespitzt. Sie erstrecken sich mit ihrer ebenfalls einfachen Wurzel noch weit tiefer in den untern Kiefer wie die obern, sind aber nicht so krumm, und bilden mit dem hervorragenden Theile des Zahns etwa einen viertel Abschnitt eines Zirkels. Die Mäuse haben oben und unten drey Backenzähne. **Meyer** m) irret also, wenn er ihnen vier zuschreibt: ein Irrthum, den man um so viel leichter begeht, da der erste Backenzahn (Fig. 15.) beym ersten Anblick getheilt zu seyn scheint, und so breit ist, wie die beyden andern zusammengenommen. Seine Krone hat sechs Spitzen, und die Wurzel drey Zacken. Der zweyte Backenzahn hat eine vierfache Krone und eine zweyfache Wurzel. Bey dem letzten ist die Krone zwar auch durch ein Kreutz getheilt, und hat eine kleine Vertiefung in der Mitten, diese ist aber so schwach, daß er vielmehr linsenförmig zu seyn scheint: seine Wurzel ist mit zwey Zacken versehn.

Der Hals besteht aus sieben **Wirbeln**, von denen der Träger der größte ist. Er hat fünf Fortsätze. Einen ziemlich langen Fortsatz an seiner untern Fläche, und zwey kleinere an jeder Seite neben einander, in deren Mitte und über derselben sich zwey grosse Löcher zum Durchgange der Nerven und Blutgefässe befinden. Bey allen übrigen Wirbeln habe ich an jeder Seite nur Ein Loch entdeckt. Der **Drehwirbel** hat oben einen sehr langen zurückgebognen Fortsatz, und bildet, so wie die übrigen Halswirbel an der Seite eine scharfe Ecke, und etwas unter derselben einen langen horizontellen Fortsatz. Die übrigen fünf **Halswirbel** haben keinen fernern Fortsatz, den **vorletzten** ausgenommen, der an seiner untern Fläche zwey schief zurückliegende Fortsätze hat.

Der **Rücken** besteht aus 13 **Wirbelbeinen**, wovon das erste mit Recht zu den Halswirbeln könnte gezählet werden, da es völlig mit ihnen von einerley Gestalt ist. Das zweyte hat einen spitzen Dornfortsatz an seiner obern Fläche; es ist ausserordentlich schmahl wie die Hals-

m) **Meyer** Thiere mit ihren Skeletten *I. p. 1.*

Halswirbel, und hat nur ganz kleine Fortsätze an der Seite. Von den übrigen **Rückenwirbeln** sind die ersten sehr flach, ihre Höhe steigt aber allmählig, und die letzten bilden fast regelmäßige Vierecke, mit einem kleinen Fortsatz in der Mitte der Seitenflächen. Ihr Dornfortsatz und übrige Fortsätze sind aber so klein, daß man sie kaum für Fortsätze gelten lassen kann.

Die sieben **Lendenwirbel** haben fast dieselbe Gestalt wie die letzten Rückenwirbel, nur wachsen der Dornfortsatz und die Seitenfortsätze bey ihnen immer mehr, je mehr sie sich dem Heiligenbeine nähern, und werden, besonders der erste, zuletzt sehr groß.

Das **Heiligenbein** (Fig. 17.) besteht aus drey Wirbeln, die mit sehr starken Dornfortsätzen versehn sind, denen zur Seiten sich zwey ähnliche, mehr vorwärts liegende, niedrigere Fortsätze befinden. Der erste dieser Wirbel, an dem das Becken befestiget ist, ist sehr stark und dick.

Die Maus, deren Zeichnung die erste Tafel vorstellt, hatte 27 Schwanzwirbel, am häufigsten haben sie 28, selten aber mehr oder weniger. Die vier ersten kann man ihres verschiedenen Baues wegen füglich von den andern trennen, und ich nenne sie daher zum Unterschiede **Kukuksbeine**, die andern eigentliche **Schwanzwirbel**. Die Kukuksbeine haben einen grossen Dornfortsatz und zwey Nebenfortsätze, in deren Mitte der Dornfortsatz sich befindet. Der Dornfortsatz ist fast viereckt, nur sind die beyden obern Spitzen desselben, besonders die hintere, verlängert. Die Nebenfortsätze sind fast von derselben Gestalt, nur niedriger, und die Spitzen derselben weit länger. Die Seitenfortsätze sind sehr lang, und nach vorn gekehrt. Die eigentlichen Schwanzwirbel sind wie bey den mehrsten vierfüßigen Thieren einfache, feste Knochen, mit starken Köpfen.

Die **Rippen**, deren sieben **wahre** und sechs **falsche** sind, wachsen, je mehr sie sich dem untern Theile der Brust nähern, und bilden dadurch eine fast kegelförmige Gestalt der Brusthöhle.

Das **Brustbein** ist sehr stark, und der schwertförmige Fortsatz desselben ausserordentlich lang, und an seinem Ende mit einer fast kleeblattförmigen Erweiterung versehn.

Die Knochen der **Vorderbeine** sind ziemlich stark. Die **Schlüsselbeine** (Fig. 16.) sind mittelmäßig, wenig gebogen, und haben an ihren obern Seiten zwey Erhöhungen hinter einander. Die **Schulterblätter** sind lang, die Erhabenheit (Spina) derselben ist sehr hoch, und hat in ihrer größten Höhe eine stumpfe Ecke, von da aus sie grade fortläuft, und sich in eine Schulterhöhe (Acromium) endigt, die länger ist, als der Kopf des Schulterblattes. Das **Achselbein** hat eine ganz sonderbare Gestalt. Die innre Seite ist scharf und endigt sich mit einer stumpfen Spitze am untern Kopfe. Die hintere Seite hat eine scharfe Erhabenheit, die der des Schulterblattes ähnlich ist, ausser daß sie sich in keinen langen Fortsatz endigt. Das **Ellbogenbein** sowohl als der **Strahl** sind sehr krum, und das erstere etwas wellenförmig gebogen. Der Ellbogenfortsatz desselben ist sehr groß, breit und stark. Der Kronfortsatz aber sehr klein, er ist oben sehr stark, unten aber viel dünner, und der stielförmige Fortsatz fast gar nicht erweitert. Der **Strahl** liegt nicht in der halbzirkelförmigen Biegung des Ellbogenbeins, sondern schließt dicht an dem kronförmigen Fortsatze desselben an, und hat einen ziemlich starken Kamm. Der Strahl biegt sich weit stärker wie das Ellbogenbein, ist oben fast dreyeckt, unten aber mehr plat gedrückt. Der untere Fortsatz ist sehr stark.

Die Maus hat sieben **Vorhandsknochen**, und überdem noch einen achten, der dem Daumen gehört. Der **Daum** besteht nur aus Einem Gliede, das ziemlich krumm gebogen ist, die **Finger** aber haben, wie gewöhnlich, jeder ihren **Handknochen** und drey **Glieder**.

Das **Becken** (Fig. 18.) ist ausserordentlich lang, wie bey allen Nagern. Das **Darmbein** (Os ilium) ist sehr lang und schmahl, und hat an seiner obern Fläche einen erhabenen Strich, der grade bis zum Huftbein (Os ischium) fortläuft, und daselbst über die Pfanne des

des Schenkelbeins eine kleine stumpfe Erhabenheit bildet. Das Hüftbein wird hernach sehr breit, und bildet mit dem schmahlen Schaambeine eine sehr grosse längliche Oefnung.

Die **Hinterbeine** bestehen aus den stärksten Knochen des ganzen Gerippes. Das **Schenkelbein** hat an seiner äussern Seite eine kleine stumpfe Erhabenheit. Das **Schienbein** hat die Gestalt eines langen lateinischen *ſ*. Ein **Wadenbein** ist gar nicht vorhanden, sondern statt dessen geht ein Fortsatz, der an dem Hintertheile der Biegung des Schienbeins entsteht, bis an dem obern Kopfe desselben. Das **Hackenbein** ist ausserordentlich groß. Das **Springbein** ist ebenfalls sehr groß, und hat die Gestalt eines runden Kegels. Die **Fußknochen** sind sehr lang. Der **Fußknochen des Daumen** ist weit stärker in die Höhe gerückt, wie die der übrigen Finger.

Maasse des Gerippes.

	'''	''''
Länge des ganzen Kopfes	9.	7.
Länge der Nasenknochen	3.	8.
Breite derselben	0.	4.
Länge der Stirnknochen	2.	5.
Größte Breite	2.	5.
Augenhöhle lang	2.	7.
Hoch	2.	2.
Entfernung des Jochbeins von der größten Tiefe der Augenhöhle	1.	8.
Der erste Hinterhauptknochen lang	1.	4.
Breit	3.	0.
Breite des wahren Hinterhauptbeins	3.	8.
Länge der Rückenmarksöfnung	1.	5.
Breite	1.	8.
Länge des Unterkiefers von der Spitze der Schneidezähne	4.	0.
Größte Höhe	2.	7.
Länge des hervorragenden Theils der obern Schneidezähne	1.	0.
Ganze Länge derselben mit der Wurzel nach ihrer Krümmung	4.	0.
Zwischenraum der Schneide- und Backenzähne	2.	5.

Höhe des hervorragenden Theils der Backenzähne — —	0. 2.
Länge der Wurzel — — —	0. 4.
Länge des hervorragenden Theils der untern Schneidezähne —	1. 8.
Länge des Zahns mit der Wurzel nach seiner Krümmung —	5. 0.
Zwischenraum der Schneide- und Backenzähne — —	1. 5.
Länge des hervorragenden Theils der Backenzähne —	0. 3.
Länge der Wurzeln — — —	0. 4.
Länge des Halses — — — —	3. 0.
Breite des Trägers — — —	2. 5.
Ganze Höhe desselben — — — —	2. 0.
Obere Länge desselben — — —	0. 6.
Höhe seines Fortsatzes — — — —	0. 3.
Weite seiner Oefnung — — —	1. 5.
Breite des Wenders mit seinen Seitenfortsätzen — —	2. 3.
Höhe — — — —	1. 3.
Breite des letzten Halswirbels — — —	2. 4.
Höhe in der Mitte — — — —	1. 3.
Länge der untern schiefen Fortsätze desselben — —	0. 8.
Weite der Rückgradsöfnung — — —	1. 0.
Länge der sämtlichen Rückenwirbel — —	8. 0.
Breite des ersten Rückenwirbels — —	2. 0.
Höhe — — — —	1. 4.
Breite des zweyten Rückenwirbels — —	2. 0.
Höhe seines Fortsatzes — — —	0. 8.
Breite des dritten Rückenwirbels — — —	1. 6.
Höhe desselben — — — —	1. 0.
Breite des letzten Rückenwirbels — — —	1. 5.
Länge desselben — — — —	8. 0.
Höhe desselben — — — —	1. 0.
Höhe seines Dornfortsatzes — — —	0. 2.
Weite seiner Oefnung — — —	1. 0.
Länge der sämtlichen Lendenwirbel — — —	7. 5.
Breite des ersten Lendenwirbels — — —	1. 5.
Länge desselben — — — —	1. 3.
Höhe — — — —	1. 1.
Höhe seines Fortsatzes — — —	0. 2.
Weite seiner Oefnung — — —	1. 0.

Breite des letzten Lendenwirbels	1.	0.
Länge desselben ohne seinen Fortsatz	1.	4.
Höhe des Dornfortsatzes	0.	7.
Der obern Nebenfortsätze	0.	8.
Der kleinen Dornfortsätze	0.	6.
Der untern Fortsätze	1.	5.
Weite seiner Oefnung	0.	3.
Länge des ganzen Heiligenbeins	3.	3.
Breite	2.	1.
Höhe des ersten Dornfortsatzes	0.	5.
Höhe des ersten Nebenfortsatzes	0.	5.
Länge des ganzen Schwanzes	38.	0.
Länge des ersten Schwanzwirbels	1.	4
Des letzten	1.	0.
Länge der ersten wahren Rippe bis zum Knorpel.	2.	0.
— — bis zum Brustbeine	3.	0.
Länge der letzten wahren Rippe bis zum Knorpel.	7.	0.
— — bis zum Brustbeine	10.	0.
Länge der letzten falschen Rippe bis zum Knorpel.	6.	0.
Von da bis zum Brustbeine.	4.	0.
Länge des ganzen Brustbeins	8.	5.
— des schwerdförmigen Fortsatzes desselben	4.	0.
Länge des ganzen Beckens	8.	0.
Zwischenraum der Darmbeine	3.	7.
Zwischenraum der Hüftbeine	2.	3.
Länge der eyrunden Oefnung	2.	2.
Breite	1.	0.
Länge des Hüftbeins	5.	0.
Größte Breite	0.	4.
Breite des ~~Hüftbeins~~ Darmbeins	1.	5.
Breite des Schaambeins	0.	8.
Länge des Ruthenbeins	1.	6.
Dicke seines hintersten Endes	0.	6.
Länge der Schlüsselbeine	2.	5.
Länge des untern Randes des Schulterblattes	4.	5.
Des obern Randes	3.	5.
Breite des Schulterblattes	3.	3.

Höhe des Fortsatzes	—	—	—	0.	8.
Länge der Schulterhöhe	—	—	—	1.	5.
Länge des Achselbeins	—	—	—	5.	0.
Höhe der Erhabenheit desselben		—	—	0.	8.
Länge des Ellbogenbeins	—	—	—	5.	8.
Länge des Ellbogens	—	—	—	0.	8.
Länge des Strahls	—	—	— —	5.	0.
Länge der Handbeine	—	—	—	1.	5.
Länge des ersten Gliedes der Finger	—	—	—	1.	0.
Der beyden andern	—	—	— —	1.	0.
Länge des Schenkelbeins	—	—	—	7.	0.
Länge des Schlüsselbeins	—	—	—	0.	7.
Breite desselben	—	—	—	0.	2.
Länge des Schienbeins	—	—	—	7.	0.
Entfernung des Wadenansatzes von dem Gliedansatze (condylus) des Hüftbeins	—	—	—	2.	5.
Länge des Wadenansatzes	—	—	—	4.	3.
Länge des Hackenbeins	—	—	—	1.	8.
Länge der sämmtlichen Vorfußbeine	—	—	—	4.	0.
Breite derselben	—	—	— —	1.	0.
Länge der Fußbeine	—	—	—	3.	4.
Länge des ersten Zähengliedes		—	—	1.	7.
Länge des andern	—	—	—	1.	0.
Des dritten	— —	—	—	0.	6.

Die weichen Theile.

Die Haut ist in Vergleichung der Grösse des Thierchens stark.

Die Muskeln des Unterleibes der Maus sind äusserst dünne, und so durchsichtig, daß man die Eingeweide deutlich dadurch erkennen kann: am Kopfe hingegen, dem Halse und den Beinen sind sie sehr stark. Das zelligte Gewebe ist ungemein dünne, und ohne alles Fett.

Das

Das Gehirn (Taf. 2. Fig. 1.) ist von dem Gehirne andrer Thiere in verschiednen Stücken verschieden. Das Hirn (Fig. 1. *a. a.*) besteht aus zwey grossen Lappen. Das erste Paar der Nerven, oder die Geruchnerven (Fig. 1. *b.*) bilden, wie gewöhnlich bey den Säugthieren, einen Fortsatz des Gehirns. Das Hirnlein verdient eine noch etwas grössere Aufmerksamkeit. Es besteht aus acht Lappen. Der erste (Fig. 1. *c.*) liegt dicht am Hirn ohne eine Theilung in der Mitte. Auf diesen folgen zwey Lappen (*d. d.*) die deutlich von einander getrennt sind; unter diesen beyden liegt der vierte (*e.*) von eben der Grösse wie der erste, diesen, und dem zweyten und dritten zur Seite liegen zwey grosse Lappen (*f. f.*), die stärker von der übrigen Masse des Hirnleins getrennt sind, wie die andern. Diese vier Lappen machen das eigentliche Hirnlein aus. Unter ihnen liegen aber noch zwey grosse Lappen, die vielmehr ein Fortsatz des Hirns, und schon der Anfang des Rückenmarks zu seyn scheinen.

Die Zunge ist lang, vorne schmahl, aber nach hinten zu breiter. In der Mitte ist eine ziemlich starke, deutlich abgeschnittne Erhöhung.

Am Halse befinden sich dicht unter der Haut zwey grosse Drüsen (Fig. 2. *d.*) die weiß von Farbe sind. Sie liegen mit ihren beyden Enden fast übereinander geschlagen; sie sind beynahe dreyeckt, aber auch oft von einer unbestimmten Gestalt. Sie sind sehr fest, dick und groß.

Das Herz liegt fast ganz auf der linken Seite (Fig. 2. *e.*). Die Spitze ist auch derselben, aber doch mehr dem Zwergfelle zugekehrt. Der Herzbeutel ist ausserordentlich dünn, und schließt sich dicht am Herzen an, ohne daß Wasser dazwischen wäre. Plinius n) irret sich, wenn er den Mäusen ein sehr grosses Herz zuschreibt, denn es ist nichts weniger wie groß, und auch seine Ohren sind sehr klein. Die Mäuse haben sehr starke und volle Adern. Ihre Wärme ist da-

 her

n) Cor . . . maximum est portione muribus. Plin. *hist. nat. XI. c. 28. ſ. H. 70.*

her sehr groß. **Pallas** o) fand sie, auch mitten im Winter, 107. bis 109° Farenh.

Nach **d'Aubenton** p) sind die Lungen der Maus wie bey der Ratze beschaffen; ich habe hingegen immer nur drey Lappen an der rechten, und einen an der linken Seite gefunden. Der erste Lappen an der rechten Seite (Fig. 2. *f*) liegt über das Herz her und bedeckt es, aufgeblasen, gänzlich; der zweyte (*g*) liegt dicht unter diesen, aber ganz nach der linken Seite zu, und ist der größte von den rechten Lappen. Der dritte (*h*) liegt ganz an der Spitze des Herzens: er ist der kleinste, und hat eine dreyeckte pyramidenförmige Gestalt. Der rechte Lappe der Lunge (*i*) liegt fast ganz hinter dem Herzen, und ist der größte von allen. Die Luftröhre, ist enge, und hinten mit einer sehr dünnen Haut verschlossen. Die Klappe ist sehr klein.

Das Brustfell liegt dicht um die Lungen und dem Herzen. Von der Luftröhre aus geht eine stärkere doppelte Haut zum Zwergfell. Eine Brustdrüse habe ich nicht entdeckt.

Das Zwergfell ist ausserordentlich dünn, und so durchsichtig, daß man die Lungen dadurch sehen kann: wann es aber eine Zeitlang in Brantewein gelegen hat, so erkennt man an den Seiten die Muskeln deutlicher, und sie werden undurchsichtig, lassen aber in der Mitte doch noch immer eine eyrunde ziemlich grosse Haut über, die stets gleich durchsichtig bleibt. Es ist nicht an der Spitze des schwertförmigen Fortsatzes des Brustbeins befestigt, sondern etwas mehr der Brust zu, von hier läuft es längst den falschen Rippen hinunter, und erreicht sein Ende an der rechten Seite, am Ende des ersten Lendenwirbels, an der linken, am Ende des letzten Rückenwirbels.

Die Leber erstreckt sich nach beyden Seiten ohngefehr gleich weit, sie ist dunkelbraun, und besteht aus sechs, zu Zeiten aus sieben Lappen

o) Pall. *Glir. p.* 95.

p) Buff. *hist. nat. VII. p.* 314.

Lappen. Dicht am Zwergfelle liegt ein ziemlich grosser Lappen, der in zwey Theile getheilt ist; der größte Theil erstreckt sich nach der rechten Seite, der kleinere, der ohngefehr halb so groß ist, nach der linken, und liegt nicht mehr dicht am Zwergfell, sondern vor dem grossen linken Lappen der Leber. In der Theilung dieses Lappens befindet sich die Hanghaut der Leber. Dicht hinter diesen liegt auf der rechten Seite der grosse rechte Lappen. Er ist der dickste und erstreckt sich bis zur Nierendrüse. Hinter diesen liegt ein etwas kleinerer Lappe, der beynahe ein Dreyeck vorstellt, dessen Grundlinie den Seiten zugekehrt ist; dieser Lappe erstreckt sich über die Hälfte der rechten Niere. Noch ein kleiner Lappe, der ohngefehr den Ausschnitt einer Niere hat, liegt in der Mitte hinter den beyden grössern Lappen. Der grosse linke Lappe, welcher der größte von allen ist, erstreckt sich vom Zwergfell, an dem er dicht an liegt, bis zur Hälfte der linken Niere, die er aber nicht bedeckt. Er schlägt sich von beyden Seiten um den Magen herum. Hinter ihm liegt ein ähnlicher Lappe, der die Grösse und Gestalt des kleinsten rechten Lappens hat, aber nicht dicht angeschlossen, sondern an dem Schlunde und dem Magen gelehnt. Häufig findet man bey den Mäusen etwas, das einer Gallenblase ähnlich sieht, und schon die Alten haben dieses bemerkt q). D'Aubenton thut ihrer aber gar keine Erwähnung. Unter acht Mäusen, die ich aufschnitte, entdeckte ich bey einem trächtigen Weibchen eine wahre Gallenblase, die durchsichtig, und mit einer hellseegrünen Feuchtigkeit angefüllt war; bey drey andern fand ich nicht die geringste Spur einer Gallenblase; bey vier andern aber war im Hangfell der Leber in einem grösseren oder kleinern Sacke eine gelblich grüne Feuchtigkeit enthalten. Bey drey andern Mäusen, die keine Gallenblase hatten, entdeckte ich etwas noch sonderbareres. Bey der einen fand ich im größten Lappen der Leber ohngefehr in der Mitte einen weissen ziemlich harten Körper, der ganz durchgieng. Bey genauer Untersuchung aber nichts als eine drüsenartige Masse war. Bey zwey andern war in der Leber ein Sack befindlich, worin sich ein Egel

 befand,

q) Fel . . . Murium aliqui habent. Plin. *hist. nat. XI. c.* 38. *s. H.* 74.

befand. Bey der einen (Taf. 1. Fig. 3.) war der Beutel dunkelgelb, und lag an der rechten Seite der Leber. Er war fast kugelrund, und an dem Ende verlängert. Mit dieser Verlängerung war er an dem ersten Lappen der Leber, der dicht am Zwergfelle liegt, nahe bey der Hanghaut, befestigt. In diesem Beutel war eine milchigte Feuchtigkeit, und ein stark zusammen gerollter Egel, befindlich, (Taf. 1. f. 5. 6.) der ohngefehr dreyviertel Linien breit, und auseinander genommen, etwas über einen Zoll lang war. Bey der andern war dieser Sack weißlich, und hatte eine unregelmäßige Gestalt (Fig. 3. a.) Er war nicht wie der vorige, an der rechten sondern an der linken Seite, am kleinen Lappen des ersten Lappens der Leber aufgehangen, von dem er gleichsam ein Fortsatz war. Die Feuchtigkeit in ihm war nicht weiß, sondern hatte eine schmutzige Farbe, und der Egel war nur halb so groß wie bey der ersten, aber eben so gewunden. Die nähere Beschreibung des Wurms folgt hinten.

Der **Schlund** ist sehr enge, und seine Haut dicker wie die der übrigen Gedärme.

Der **Magen** ist sehr groß, nicht stark gekrümt, und besteht aus einer so dünnen und durchsichtigen Haut, daß man die Speisen darinn sehen kan. Er liegt ganz auf der linken Seite in dem grossen Lappen der Leber. Die rechte Seite ist sehr weit und hat fast die Gestalt des untern Theils, einer aufgeblasnen Blase. (Fig. 4. a). Sie ist deutlich von dem übrigen Magen durch ihre dickere, undurchsichtige Haut unterschieden, die mit einem starken weissen Striche eingefaßt ist. Die linke Seite (b) endigt sich in einer abgestumpften Spitze, die bey zwey Mäusen mit einer dickern weissen Haut versehen war. Bey zwey Mäusen fand ich den Magen ausserordentlich groß, und bey der einen mit acht, bey der andern mit fünf Spuhlwürmern, angefüllt, die an beyden Enden zugespitzt und einen Zoll lang waren. (Taf. 1. Fig. 8.)

Die **dünnen Gedärme** sind sehr weit, und die **dicken** hingegen sehr enge. Die erstern sind ausserordentlich lang, und in Vergleichung länger, wie bey der Ratze. Die Haut derselben ist sehr

dünne, und durchsichtig. Der Zwölfingerdarm ist kurz, aber ausserordentlich weit. — Der leere Darm und gewundne Darm sind gar nicht von einander unterschieden. Sie sind ausserordentlich lang, eng und werden gegen das Ende immer enger, und ihre Haut ist die dünnste von allen. Der blinde Darm (Fig. 5. *b.*) ist länger wie bey der Ratze, aber nicht so weit, und läuft gegen das Ende spitzer zu. Der Grimmdarm (Fig. 5. *a.*) ist sehr weit und hat die dickste Haut, die aus lauter schiefen Muskelfasern besteht; er wird gegen das Ende immer schmähler. Der Mastdarm ist der engste von allen, und nicht sehr lang.

Die Milz (Fig. 4. *c.*) liegt ganz auf der linken Seite, selten völlig hinter dem Magen, um dem sie gewöhnlich ihr unteres breiteres Ende herum schlägt. Sie ist durch starke Häute und Gefässe (Fig. 4. *d.*) mit dem Magen und mit der grossen Magendrüse vereinigt, welcher sie drey grosse Adern (*e. e. e.*) abgiebt.

Die grosse Magendrüse (Fig. 4. *f.*) ist durch zelligtes Gewebe mit dem Magen und Zwölfingerdarm vereinigt. In dem letztern geht ein starker Gang von ihr beym Pförtner hinein (Fig. 4. *g.*).

Eine Bauchhaut und Netz habe ich gar nicht gefunden; das Gekröse und die Grimmdarmhaut aber sind allerdings vorhanden, führen aber fast gar kein Fett.

Wo die Hohlader sich in die beyden Hüftadern theilt, findet man entweder vor oder hinter der Theilung zwey ziemlich grosse Drüsen, die eine Linie lang, und eine halbe Linie breit und dick sind. Auch findet man noch verschiedne Drüsen, von unbestimmter Anzahl im Gekröse dicht an den Gedärmen.

Die Nieren (Fig. 6. *a. a.*) sind sehr groß und stark. Die Nierendrüsen (*b. b.*) sind ebenfals sehr groß, weiß von Farbe, und sitzen ziemlich fest an. Die Harnwege (*e. e.*) sind sehr lang und weit.

Die Urinblase ist sehr klein und stark (Fig. 6. *d.*). Der Harngang ist sehr lang. Bey den Männchen nimmt er die gewöhnliche

che Richtung, und bey den Weibchen nimmt er seinen Ausgang über die Mutterscheide (Fig. 8. *e.*).

Die männlichen Geburtsglieder sind zwar im Ganzen denen der übrigen Nager ähnlich, aber doch wie bey allen Arten von denen der andern in etwas verschieden. Die Hoden (Fig. 7. *a.*) sind vollkommen länglich rund. Die Nebenhoden (*b.*) haben eine minder regelmäßige Gestalt, und liegen dicht unter den Hoden. Die Saamengefässe (*c.*) liegen an der andern Seite unter den Hoden, in einem Klumpen gewickelt, lassen sich aber ausdehnen, und sind alsdann sehr lang. Zur Zeit der Begattung treten die Hoden in den Hodensack (Fig. 3. *b. b.*) und schieben die Nebenhoden vor sich her (*e. e.*): Sie sind, wann man den Hodensack aufschneidet, darin in einer dünnen Haut verwahrt, die jede allein einschließt, aber durch ein Band (*d.*) vereinigt wird. Die Saamengänge (Fig. 7. *d. d.*) sind ziemlich lang und weit. Die Saamenbläschen (*f. f.*) liegen zu der Seite der Blase (*e.*), sind sehr groß, kraus und eingebogen. Die Vorsteher (Fig. 7. *g. g.*) sind groß und von unbestimmter Gestalt. Die Cowperischen Drüsen (*k. k.*) haben die Gestalt eines eyförmigen, zugespitzten Blattes. Die Ruthe (*h.*) ist sehr lang, und hat in ihrer Mitte eine tiefe Furche (*i.*). Die Ruthe ist mit einem kleinen Knochen (Fig. 19.) versehn. Die Eichel ist sehr groß und stark, und oben mit einem kleinen Knöpfchen versehn. Die Vorhaut (Fig. 3. *e.*) ist sehr lang.

Die weiblichen Geburtsglieder (Fig. 8.) haben dieselbe Gestalt wie bey der Ratze. Der Eyerstock (*b.*) besteht aus vielen kleinen weißlichen drüsenähnlichen Körpern. Ueber dem Eyerstocke befinden sich die Trompeten (*a.*), die aus den Hörnern hervorgehn, unten breiter wie oben sind und sich in einer engen Spitze endigen. Die Gebährmutter besteht blos aus den beyden ziemlich langen Hörnern (*c. c.*). Die Scheide (*d.*) ist ziemlich lang und sehr weit. Der Kitzler (*d.*) befindet sich an dem obern Ende derselben, und hat eine starke Vorhaut, wodurch er dem männlichen Gliede ähnlich wird.

wird. Eine **trächtige Gebärmutter** habe ich (Fig. 9.) vorstellen lassen. Die **Brüste** bilden bey dem trächtigen und säugenden Weibchen starke glandelnähnliche Lagen unter der Brust und dem Bauche. Die einzelnen Brüste sind nicht zu unterscheiden, sie bilden zusammengenommen aber ein von diesen Körpern leeres Kreutz unter dem Leibe.

Gewicht.

	Gran.
Hirn	$5\frac{1}{2}$
Hirnlein	$3\frac{1}{2}$
Herz	3
Leber	17
Milz	2
Nieren	2

Maasse der weichen Theile.

	'	''	'''
Länge des ganzen Gehirns.	0.	6.	0.
Grosses Hirn lang	0.	4.	3.
— — breit	0.	4.	6.
— — dick	0.	2.	8.
Hirnlein lang	0.	2.	3.
— — breit	0.	3.	4.
— — dick	0.	2.	0.
Zunge lang	0.	4.	0.
— breit	0.	2.	0.
Herz lang	0.	4.	0.
— breit	0.	2.	8.
Durchmesser der grossen Schlagader	0.	0.	2.
— — — Hohlader	0.	0.	4.
Schlund lang	1.	5.	0.
Magen lang	0.	8.	0.

Magen lang vom Schlunde bis zum Pförtner	0. 2. 0.
— — bis zur linken Spitze	0. 4. 0.
Umfang des Magens in der Mitte	1. 6. 0.
Zwölffingerdarm lang	4. 0. 0.
— — Durchmesser	0. 1. 0.
Windedarm lang	13. 0. 0.
— — Durchmesser des Schmachtdarms	0. 0. 8.
— — — des Windedarms	0. 0. 7.
Blinddarm lang	0. 9. 0.
— — Durchmesser an der Wurzel	0. 3. 0.
— — an der Spitze	0. 2. 0.
Grimmdarm lang	1. 7. 8.
— — Durchmesser beym Blinddarm	0. 2. 0.
— — beym Mastdarm	0. 1. 0.
Mastdarm lang	1. 2. 0.
— — Durchmesser	0. 1. 0.
Leber. Länge des grossen rechten Lappens	0. 6. 0.
— Breite	0. 4. 8.
— Dicke	0. 1. 5.
— Länge des grossen linken Lappens	0. 11. 2.
— Breite	0. 10. 5.
— Dicke	0. 1. 4.
Milz lang	0. 6. 0.
— breit oben	0. 1. 8.
— breit unten	0. 2. 0.
— dick	0. 1. 4.
Grosse Magendrüse lang	0. 5. 0.
Nieren lang	0. 4. 0.
— breit	0. 2. 0.
— dick	0. 2. 0.
Nierendrüse lang	0. 1. 2.
— — breit	0. 0. 7.
Urinblase lang	0. 1. 0.
— — breit	0. 7. 0.
Harnröhre lang bey dem Weibchen	0. 8. 0.
Vorhaut lang	0. 0. 8.

Eichel

Eichel lang — — —	0.	1.	8.
— — dick — — —	0.	0.	7.
Ruthe lang — — — —	0.	3.	5.
— — Umfang — — —	0.	2.	4.
Hoden lang — — — —	0.	3.	8.
— breit — — — —	0.	2.	3.
— dick — — — —	0.	2.	0.
Saamenbläschen lang — — —	0.	4.	3.
Saamengänge lang — — —	0.	11.	0.
Mutter lang — — —	0.	0.	3.
Scheide lang — — — —	0.	4.	0.
— — Durchmesser — — — —	0.	1.	0.
Kitzler lang — — — —	0.	0.	8.
Hörner lang — — — —	0.	8.	0.
Eyerstock lang — — —	0.	2.	0.
— — breit — — —	0.	1.	2.
— — dick — — —	0.	0.	5.
Trompeten lang — — — —	0.	1.	5.



Bestimmung der Kennzeichen der Adler und Falken.

Schon Aristoteles und nach ihm Plinius, theilen die grosse Menge der Raubvögel bey Tage in Adler, Geyer und Falken, (und diese letztern wieder, wie es scheint, in eigentliche Falken und Weihen) ein, und die mehresten Naturforscher sind ihnen hierinn gefolgt, nur mit verschiednen Abänderungen in der Bestimmung ihrer Geschlechter. Wenigstens theilen sie doch die edleren immer in Adler und Falken oder Habichte (ἱέρακες oder accipitres) ein. Linne' ist der einzige, der diese beyden Geschlechter vereiniget. Die falschen Kennzeichen, wodurch man sie oft trennte, da man in der Grösse, Großmuth, und andern unbedeutenden, zufälligen Dingen Unterscheidungsmerkmahle suchte, oder das oft ganz unrichtig angegebne und verwechselte wahre Kennzeichen derselben, bewogen ihn ohne Zweifel zu dieser Vereinigung. Aber ausser dem, ich muß bekennen, minder wichtigen Kennzeichen, das diese beyden Geschlechter von einander unterscheidet, findet man leicht in Vergleichung ihres ganzen Körperbaues, ihrer Lebensart, und andrer Umstände, so viele Verschiedenheiten, daß man leicht diese Trennung billigen wird.

Der Schnabel ist bey den Adlern länger, stärker, an der Wurzel grade, und hernach plötzlich und stärker umgebogen und endigt sich in einem längern und spitzern Haken. Der Hals ist länger, und die Füsse kürzer und stärker wie bey den Falken, die mit einem kürzern, vom Anfang an krummen Schnabel, einem kürzern Halse und längern Beinen begabt sind. — Die Adler bauen ihr Nest auf den steilsten und höchsten Felsen, oder in entlegnen hohen alten Wäldern; da die Falken im Gegentheil auf niedrigern Bergen, oder alten Thürmen, oder in Gehölzen, nicht so fern von der Nachbarschaft

schaft des Menschen wohnen. — Die Adler stossen nur auf grössere Thiere, dahingegen auch die Falken die kleinern, ja selbst oft Insekten verfolgen. Die Adler legen nur wenige und nie mehr als vier Eyer, von denen gewöhnlich nur zwey fruchtbar sind; die Falken im Gegentheil brüten vier bis sieben fruchtbare Eyer aus. Diese Gründe, und das Ansehn ältrer und neuer Naturforscher hat mich bewogen, das Geschlecht der Adler von den Falken zu trennen.

Ich sehe mich genöthigt, ehe ich zu der nähern Bestimmung dieser beyden Geschlechter und ihrer Arten fortgehe, vorher einige Kunstwörter zu erklären, die ich habe erfinden müssen, um mich deutlicher auszudrücken. Es heißt der

Schnabel **gezähnelt:** wenn der scharfe Winkel an dem obern Kiefer spitz (wie bey dem heiligen und kleinen Adler) oder durch eine scharfe Ecke deutlich ausgeschnitten ist, (wie bey vielen Falken).

halbgezähnelt: wenn der Winkel zwar stark hervorragt, aber durch keine Ecke an seiner Wurzel scharf abgeschnitten und rund ist.

ungezähnelt: wenn man fast gar keine Hervorragung, und nur schwache Einschnitte bemerkt.

messerförmig: wenn der Rand des Schnabels ganz glatt ist.

Flügel **sehr lang:** wenn er über das Ende des Schwanzes hervorragt.

lang: wenn er das Ende des Schwanzes erreicht.

mittelmäßig: wenn er etwa drey Viertheil des Schwanzes erreicht.

kurz: wenn er bis zur Hälfte des Schwanzes geht.

sehr kurz: wenn er noch nicht die Hälfte des Schwanzes erreicht.

Füsse **lang:** wenn der mittlere Finger nicht länger, als etwa halb so lang wie der Fuß (tarsus) ist.

mittelmäßig: wenn die Finger nicht völlig so lang als der ganze Fuß sind.
kurz: wenn der Mittelfinger so lang als der Fuß ist.
befiedert: wenn sie mit Federn bis zum Anfange der Zähen bekleidet sind.
halbbefiedert: wenn nur der halbe Fuß mit Federn bedeckt ist.
nackt: wenn sie gar nicht, oder nur ein wenig oben an der Wurzel befiedert sind.

Schwanz sehr lang: wenn er länger ist wie der Leib, von der Spitze des Schnabels bis zur Wurzel des Schwanzes.
lang: wenn er eben so lang ist, wie der übrige Leib.
mittelmäßig: wenn er etwa drey Viertheil der Länge des Körpers hält.
kurz: wenn er halb so lang wie der übrige Leib ist.
keilförmig: wenn die mittleren Federn sehr lang, und die äussern sehr kurz sind.
rund: wenn die mittlern Schwanzfedern nur etwas länger sind als die äussern.
grade: wenn alle Ruderfedern von gleicher Länge sind.
ausgeschnitten: wenn die mittlern Schwanzfedern etwas kürzer sind wie die äusseren.
scheerenförmig: wenn die mittleren Schwanzfedern ausserordentlich kurz sind, und mit den äusseren fast einen spitzen Winkel bilden.



Adler.

Adler.

Αετος. Arist. *hist. an. IX. c. 32.*
Aquila. Plin. *hist. nat. X. c. 3.*
Gesn. *hist. av. p. 2.*
Aldrov. *Ornith. I. p. 17.*
Willughb. *Orinth. p. 26.*
Raji *syn. av. p. 1.*
Briss. *Orn. I. p. 419.*
Aigle. Belon. *Ois. p. 87.*
Buff. *hist. nat. des Ois. I. p. 71.*
Adler. Klein nat. Ord. S. 40.
Falco. Linn. *syst. nat. I. p. 124.*
Hawk. *Britt. Zool. fol. p. 57. 8vo I. p. 117.*

Kopf ist dick und haarig.

Schnabel ist an der Wurzel grade, und biegt sich sehr stark an der Spitze in einen langen starken Haken. Er ist nie würklich gezähnelt.

Wachshaut ist sehr groß, dick und nackt, und gewöhnlich gelb von Farbe.

Zunge ist mit einer Rinne vertieft, wodurch sie so viel leichter die getödteten Thiere aussaugen. Sie ist fleischigt, stark und ganz (integra).

Augen sind sehr groß, helle, mit einem grossen klaren Augapfel, weithervorragenden Augenbraunen, einer Blinzhaut und unterm Augenliede versehn.

Hals ist lang, und ausserordentlich dick und stark.

Leib ist groß, lang, fest und muskulös.

Flügel bestehn gewöhnlich aus 26 bis 28 Schwungfedern. Sie sind lang, stark, und nie so kurz, daß sie nicht beynahe das Ende des Schwanzes erreichen sollten.

Schenkel sind kurz, oder nur mittelmäßig lang, mit sehr langen wolligten Federn bekleidet, die gewöhnlich einige Zoll über die Fersen hervorragen.

Füsse

Füsse sind sehr kurz, gewöhnlich bis an die Zähen mit Federn bedeckt, iedoch auch zuweilen nackt, und alsdenn mit Schildern bekleidet.

Zähen sind sehr lang, stark, und wie die Füsse mit Schildern, an ihrer Wurzel aber mit Schuppen bedeckt. Das erste Glied des mittlern und äussersten Zähens ist durch eine dicke Verdopplung der Haut verbunden. Unter dem Fusse ist die Haut harsch, dick, und ebenfalls fein geschuppt.

Krallen sind ungewöhnlich groß, und bey den Adlern weit stärker, wie bey allen andern Raubvögeln, selbst bey den Geyern.

Schwanz ist kurz oder mittelmäßig lang, aber sehr breit. Er besteht aus 12 Ruderfedern.

Federn sind sehr weich, dicht, dick und ziemlich groß, und unter denselben liegt eine dicke Lage von Pflaumfedern. Es ist überhaupt wohl kein Vogel so stark mit Federn versehn, wie der Adler.

Auffenthalt: Man findet sie in der ganzen Welt; so wohl die nördlichen Gegenden der Erde als die südlichen ernähren sie. Am häufigsten aber sind sie wohl in den nördlichen Gegenden Asiens, Europa und Nordamerika.

Lebensart: Sie wählen sich nur Felsen, hohe Gebürge und alte Eichenwälder zu ihrem Auffenthalte. Sie rauben und tödten Thiere, worüber sie kaum Herr werden können, und die oft grösser sind wie sie selbst. Sie sauffen wenig, und saugen nur den getödteten Thieren das Blut aus. Sie vergreiffen sich nie an Aas. Sie fliegen am höchsten von allen Vögeln, und sehen aus einer dem Auge oft kaum erreichbaren Ferne ihren Raub auf der Erde liegen, auf den sie wie ein Pfeil grade herabstürzen, und ihn entweder, wenn er zu groß ist, auf der Stelle verzehren, oder mit sich in ihren Klauen fortnehmen. Sie sind ausserordentlich gefräßig, nichts destoweniger aber können sie sehr lange hungern, und man hat Beyspiele von Adlern, die drey bis

fünf

fünf Wochen ohne Speise in der Gefangenschaft zugebracht haben. Sie werden sehr alt.

Eyer legen sie nie mehr als zwey bis vier, die ziemlich rund sind, die das Weibchen zwar allein ausbrütet, die sie aber, wenn sie ausgekommen sind, beyde ernähren. So bald nur die Jungen einige Kräfte und Federn erlangt haben, jagen sie dieselben aus dem Neste, und lassen sie selbst für ihre Nahrung sorgen.

Nest bauen sie entweder auf einem oder mehrern hohen Bäumen, oder auf dem Gipfel eines Felsen, aus Aesten und Reisern geflochten, ohne alle Kunst, und fast ganz flach.

Anmerkung. Das Weibchen ist immer viel grösser, schöner und stärker als das Männchen.

Falke.

Ἱέραξ. Arist. *hist. an. VII. c. 34.*
Accipiter. Plin. *hist. nat. X. c. 8. f. H. 9.*
Gesn. *av. p. 3.*
Aldrov. *Orn. I. p. 336.*
Willughb. *Ornith. p. 36.*
Raji *syn. av. p. 13.*
Briss. *Ornith. I. p. 310.*
Ἰκτῖνος. Arist. *hist. an. II. 15. VI. 16.*
Miluus. Plin. *hist. nat. X. c. 10. f. H. 12.*
Gesn. *av. p. 585.*
Falke. Klein nat. Ord. S. 47.
Falco. Linn. *syst. nat. p. 124.*
Hawk. Falcon. *Britt. Zool. fol. p. 57. 8vo I. p. 117. 132.*

Kopf ist mit Federn bedeckt und groß.

Schnabel biegt sich gleich von der Wurzel an in eine Krümme; er schlägt über den untern Kiefer herüber: er ist gewöhnlich halbgezähnelt, oft auch ganz oder gar nicht.

Wachshaut ist ziemlich groß und dick, und von unbestimmter Farbe.
Zunge ist vorn getheilt, fleischig, und nur mit einer schwachen Rinne versehn.
Augen sind ziemlich groß, mit hervorragenden Augenbraunen, einer Nickhaut, und einem untern Augenliede versehn.
Hals ist sehr kurz, dick und stark.
Leib ist ziemlich groß und stark, und die Brust sehr muskulös.
Flügel sind von verschiedner Länge, bald ragen sie kaum bis zur Hälfte des Schwanzes, bald gehn sie über denselben hinnüber, gewöhnlich aber sind sie kürzer wie derselbe. Sie bestehn aus 24 bis 28 Schwungfedern.
Schenkel sind mittelmäßig oder lang, mit Federn, selten mit Pflaumen bedeckt, die oft gar nicht, oft nur etwas über die Ferse herüberragen.
Füsse sind gewöhnlich nackt, mittelmäßig oder lang, und mit Schildern bekleidet. Selten sind sie halb, und nur bey einer Art ganz mit Federn bedeckt.
Zähen sind kurz, nicht so stark wie bey den Adlern und Geyern, und mit Schildern, ausser an ihrer Wurzel und unten bedeckt, wo sie geschuppt, und mit einer harten Haut bekleidet sind. Die ersten Glieder des mittlern und äussern Fingers sind durch eine Haut verbunden.
Krallen sind nicht sehr stark, auch nicht so sehr gekrümmt, wie bey den Adlern, gewöhnlich aber sehr spitz.
Schwanz besteht aus 12 Ruderfedern, und ist sehr lang und schmahl.
Federn sind fest, hart, öhlicht, aber die dicke Lage der Pflaumen fehlt ihnen, und auch die Federn sind lange nicht in einer solchen Menge vorhanden, wie bey den Adlern.
Auffenthalt: die ganze Erde, jedoch scheinen sie auf jener Seite des Aequators seltner wie auf dieser, und überhaupt in den nördlichsten Gegenden am häufigsten zu seyn.
Lebensart: sie wohnen in bergigten Gegenden, Gehölzen und alten Thürmen, gewöhnlich nicht weit von Dörfern, und den

Woh-

Wohnungen der Menschen. Sie gehn bey Tage, hauptsächlich des Morgens beym Aufgange der Sonne, oder des Abends vor ihrem Untergange auf ihren Raub aus. Sie stossen gewöhnlich kleinere Thiere, und nur selten solche, die stärker sind wie sie, begnügen sich auch leicht mit Amphibien, Fischen und Insekten, wenn es ihnen an andrer Nahrung fehlt: Sie vergreiffen sich auch nie am Aase, und trinken ebenfalls sehr wenig, und nur selten.

Eyer: sie legen vier bis sieben Eyer, welche die Mutter ausbrütet, und beyde Eltern gemeinschaftlich erziehn. Sie ernähren sie ziemlich lange, und pflegen sie sogar anfangs mit sich zu nehmen, wenn sie noch zu schwach sind, sich selbst hinlänglichen Unterhalt zu verschaffen.

Nest ist aus Reisern geflochten, auf Steinen, Thürmen, Bäumen und Sträuchern, und mit Wolle und Haaren gefüttert. Die kleinern Falken jagen auch häufig Raben, Krähen rc. aus ihrem Neste, und legen ihre Eyer da hinein.

Anmerkung. Das Weibchen ist grösser, schöner und stärker wie das Männchen, welches deswegen auch bey den französischen Falkenierern Tiercelet genennt wird.

Adler.

Schnabel an der Wurzel mit einer nackten Wachshaut bedeckt, anfangs grade, an der Spitze gekrümmt.

Kopf befiedert.

Kron = 1. Adler mit befiederten Füssen und einer Haube auf dem Kopf.

a. Heiducken=Adler.

Urutaurana Brasiliensibus. MARCGR. *hist. nat. Bras. p. 203. fig. p. 204.*

Urutaurana Brasiliensium Marcgravio, Aquila Brasiliensis cristata. WILLUGHB. *Ornith. p. 32. tab. 4. f. 1.*

Aquila Brasiliensis cristata, Urutaurana indigenis dicta, Marcgravii. RAJI *syn. av. p. 7.*

Gehaubter-Adler. Klein Nat. Ord. S. 42.

L'Aigle hupé du Bresil. Aquila cristata superne fusco & nigro varia, inferne alba, nigro maculata; collo superiore fuluo, rectricibus fuscis, oris albicantibus; pedibus pennis albis, nigro maculatis vestitis. Aquila Brasiliensis cristata. BRISS. *Ornith. I. p. 446.*

L'Aigle d'Orenoque. BUFF. *hist. nat. des Oiʃ. I. p. 137.*

Vultur (Harpyja) capite tecto, pennis elongatis cristato. LINN. *syst. nat. I. p. 121.*

β. Hauben-Adler.

Crowned Eagle. EDW. *Glean: I. t. 224.*

L'Aigle hupé d'Afrique. Aquila cristata; superne saturate fusca, ad nigrum vergens, marginibus pennarum dilute fuscis, inferne alba, maculis orbiculatis nigris varia, pectore rufo; rectricibus superne saturate griseis, tæniis transversis nigris striatis; pedibus pennis albis, maculis orbiculatis nigris variis, vestitis. Aquila Africana cristata. BRISS. *Ornith. I. p. 448.*

Gekrönter-Adler. Klein Nat. Ord. S. 164.

L'Aigle hupé. BUFF. *hist. nat. des Oiʃ. I. p. 139.*

Falco (coronatus) cera ferruginea, pedibus lanatis albis, nigro punctatis, pectore rufo, lateribus nigro fasciatis. LINN. *syst. nat. I. p. 124.*

Auffenthalt: α. Brasilien und Mexico. β. Guinea.

Gold-2. Adler mit in die Höhe gerichteten Federn des Hinterkopfs.

Aquila Germana. GESN. *av. p. 162. fig. p. 163.*

Grand Aigle royal. BELON *hist. nat. des Oiʃ. p. 89. fig. p. 91.*

Chrysaëtos. ALDROVAND. *Ornith. I. p. 110. fig. p. 111. 114. 115.*

Chrysaëtos Aldrovandi. Aquila fulva seu regia. The Golden Eagle. WILLUGHB *Orn. p. 27. tab. 1. f. 1.*

The Golden Eagle. ALBIN *II. tab. 1.*

Gold-Adler. Klein Nat. Ord. S. 40.

The Golden Eagle. *Britt. Zool. fol. p. 61. tab. A. 8vo I. p. 120.*

L'Aigle doré. Aquila fusco-ferruginea; capite & collo superiore rufo-ferrugineis; rectricibus sordide albis, taeniis obliquis fusco-ferrugineis variis; pedibus pennis fusco-ferrugineis vestitis. Chrysaëtos, seu Aquila aurea. BRISS. *Orn. I. p. 431.*

Le

Le Grand Aigle Buff. *hist. nat. des Ois. I. p. 76. tab. 1.*
Le Grand Aigle, ou l'Aigle Royal. *Pl. enl. No. 410.*
Falco (Chrysaëtos) cera lutea, pedibus lanatis luteo ferrugineis, corpore fusco ferrugineo vario, cauda nigra basi cinereo undulata. Linn. *syst. nat. I. p. 125. Fn. Suec. p. 19. n. 54.*

Auffenthalt: Europa auf hohen Felsen.

Brauner 3. Adler mit befiederten Füssen, graden sehr kurzen Schwanze und glatten Kopfe.

α. Der gemeine braune Adler.
L'Aigle noir. Belon *hist. nat. des Ois. p. 92. fig. p. 93.*
Melanaetus seu Aquila Valeria. Aldrov. *Ornith. I. p. 197. f. p. 199. 200. 201.*
Chrysaëtos, cauda annulo albo cincta. Will. *Orn. p. 28.*
Aquila fulva, seu Chrysaëtos, cauda annulo albo cincta. Raji *syn. av. p. 6.*
Weißschwänzel. Klein Nat. Ord. S. 41.
The Ringtail Eagle. *Britt. Zool. fol. p. 62. 8vo. I. p. 124.*
L'Aigle. Aquila fusca; capite & collo superiore ad rufum inclinantibus, rectricibus albis, apice nigricantibus, duabus utrinque extimis exterius cinereis; pedibus pennis fusco-rufescentibus vestitis. Aquila. Briss. *Orn. I. p. 419.*
L'Aigle commun. Buff. *hist. nat. des Ois. I. p. 86.*
L'Aigle commun. *Pl. enl. no. 409.*
Falco (fulvus) cera flava, pedibus lanatis fusco-ferrugineis; dorso fusco, cauda fascia alba. Linn. *syst. nat. I. p. 125.*

γ. Der Canadensische Adler.
The white-tail'd Eagle. Edw. *birds I. tab. 1.*
Falco (fulvus β Canadensis) cera flava pedibusque lanatis; corpore fusco, cauda alba, apice fusca. Linn. *syst. nat. I. p. 125.*

Auffenthalt: α Europa auf hohen Bergen und Felsen. β Canada.

Stein= 4. Adler mit befiederten Füssen und keilförmigen Schwanze.

Morphno Congener. ALDROV. *Orn. p.* 214. *fig. p.* 215.

L'Aigle tacheté. Aquila obſcure ferruginea; alis ſubtus & cruribus albis maculis adſperſis; tectricibus caudæ inferioribus albis; rectricibus in exortu & apice albis; pedibus pennis obſcure ferrugineis, albo maculatis, veſtitis. Aquila Nævia. BRISS. *Orn. I. p.* 425.

Der Stein=Adler. Friſch Vög. Taf. 71.

Le petit Aigle. BUFF. *hiſt. nat. des Oiſ. I. p.* 91.

Auffenthalt: Europa.

Hochbeinigter 5. Adler mit befiederten Füſſen und langen Schwanze.

Aquila Mogilnik. GMELIN: *Nov. Comment. Acad. Petropol. XV. p.* 445. *tab.* 116

Auffenthalt: Rußland.

Schwarzer 6. Adler mit halb befiederten Füſſen, und graden mittelmäßigen Schwanze.

Melanætus ſeu Valeria Aquila. GESN. *av. p.* 196.

The black Eagle. ALBIN *birds II. t.* 2.

Melanaëtos ſeu Aquila Valeria. WILL. *Ornith. p.* 30. *tab.* 2. *fig.* 2. (Die Abbildung ſcheint zum braunen Adler zu gehören.)

Schwarzer Adler. Klein nat. Ord. S. 41.

Der ſchwarzbraune Adler. Friſch Taf. 69.

L'Aigle noir. Aquila nigricans; capite & collo ſuperiore rufo mixtis; rectricibus prima medietate albis, nigricante maculatis, altera medietate nigricantibus; pedibus pennis ſordide albis veſtitis. Melanæëtus ſeu Aquila nigra? BRISS. *Orn. I. p.* 434.

Falco (Melanæëtus) cera lutea, pedibus ſemilanatis, corpore ferrugineo nigricante, ſtriis flavis. LINN. *ſyſt. nat. I. p.* 124.

Auffenthalt: Europa.

Beinbrecher 7. Adler mit halbbefiederten Füſſen, mit graden ſehr kurzen Schwanze.

Oſſifraga. GESN. *av. p.* 197.

Oiſeau

Oiseau de proie, qui voit la nuit, nommé en grec Phinis & en latin Ossifragus. BELON *hist. nat. des Ois. p.* 97. *f. p.* 98.
Ossifraga. ALDROV. *Ornith. I. p.* 222. *fig. p.* 225.
Haliætus i. e. Aquila marina; the Sea Eagle or Osprey. WILLUGHB. *Orn. p.* 29.
Haliæëtus seu Ossifraga. RAJI *syn. av. p.* 7.
The Sea Eagle. *Britt. Zool. fol. p.* 63. 8vo *I. p.* 127.
Le grand Aigle de mer. Aquila subalbo, fusco & ferrugineo varia; ventre albido, maculis ferrugineis notato; tectricibus caudæ superioribus albicantibus, nigro maculatis; rectricibus extremitate nigris; pedibus in parte suprema pennis fusco-ferrugineis vestitis. Aquila Ossifraga. BRISS. *Orn. I. p.* 437.
Beinbrecher. Klein nat. Ord. S. 41.
L'Orfraie. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p.* 112. *tab.* 3.
Le grand Aigle de Mer. *Pl. enl. nr.* 412.
L'Orfraie; ou l'Ossifraque. Le grand Aigle de mer, femelle *Pl. enl. nr.* 415.
Falco (Ossifragus) cera lutea pedibusque semilanatis, corpore ferrugineo, rectricibus latere interiore albis. LINN. *syst. nat. I. p.* 124.

Auffenthalt: Europa.

Fisch= 8. Adler mit halbbefiederten Füssen und runden Schwanze.
Le Pygargue. BUFF. *hist. nat. des Ois. p.* 99.

α. Der grosse Fisch=Adler.
Pygargus. GESN. *av. p.* 199.
Pygargus. ALDROV. *Orn. p.* 205. *fig. p.* 206.
Pygargus seu Albicilla, quibusdam Hinnularia. WILL. *Orn. p.* 31.
Pygargus, Albicilla Gazæ, quibusdam Hinnularia. RAJI *syn. p.* 7.
Weißkopf. Gelbschnabel. Weißschwanz. Klein nat. Ord. S. 41.
The Erne. *Britt. Zool.* 8vo *I. p.* 131. *tab.* 3.
L'Aigle à queue blanche. Aquila obscure ferruginea; capite albo, scapis pennarum nigris; uropygio nigricante; rectricibus una medietate nigris; altera medietate albis; pedibus nudis. Aquila albicilla. BRISS. *Orn. I. p.* 427.
L'Aigle à queue blanche. *Pl. enl. nr.* 411.

Vultur

Vultur (Albicilla) cera pedibusque flavis, rectricibus albis; intermediis apice nigris. Linn. *syst. nat. I. p.* 123.

β. Der weißköpfige Fisch-Adler.

Bald Eagle. Catesb. *Carol. I. tab.* 1.

L'Aigle à tete blanche. Aquila fusca; capite, collo, rectricibusque albis; pedibus pennis fuscis in suprema parte vestitis. Aquila Leucocephalos. Briss. *Orn. 1. p. 422.*

Falco (Leucocephalus) cera lutea, pedibusque semilanatis, corpore fusco capite caudaque albis. Linn. *syst. nat. I. p. 124.*

Aquila di Testa e coda bianca. Gerini *Orn. I. p.* 40. *t.* 8.

γ. Der kleine Fischadler.

Der braunfahle Adler. Frisch Vög. Taf. 17.

Le petit Aigle à queue blanche. Aquila superne obscure ferruginea, inferne ex ferrugineo & subnigro varia; capite & collo e cinereo dilute castaneis, apicibus pennarum nigricantibus; rectricibus albis; pedibus nudis. Aquila Albicilla minor. Briss. *Orn. I. p. 429.*

Auffenthalt: Europa, β auch in Amerika.

Weißköpfiger 9. Adler mit halbbefiederten Füssen und keilförmigem Schwanze.

Die Beschreibung folgt unten.

Meer- 10. Adler mit nackten Füssen, und sehr langen Flügeln.

α. Der Europäische Meer-Adler.

Haliætus i. e. Aquila marina. Gesn. *av. p.* 194. Die Figur steht *p.* 193. unter dem Namen Aquila Anataria.

Orfraye. Belon *hist. nat. des Ois. p.* 196.

Haliætus. Aldrov. *Orn. I. p.* 187.

Balbusardus, the Bald Buzzard. Will. *Orn. p.* 37. *tab.* 4. *f.* 1.

Schell-Adler, Klingender Adler. Klein nat. Ord. S. 42.

The Osprey. *Britt. Zool. fol. p.* 63. *tab. A* 1. 8*vo p.* 128.

L'Aigle de Mer. Aquila superne fusca, inferne alba; occipitio candido; rectricibus lateralibus interius albo transversim striatis; pedibus nudis. Haliæetus, seu Aquila marina. Briss. *Ornith. I. p.* 440. *tab.* 34.

Le

Le Balbuzard. Buff. *hist. nat. des Ois. I. p.* 103. *tab.* 2.
Le Balbuzard. *Pl. enl. nr.* 414.
Falco (Haliætus) cera pedibusque cæruleis, corpore supra fusco subtus albo, capite albido. Linn. *syst. nat. I. p.* 129.

β. Der Amerikanische Meeradler.
The fishing Hawk. Catesb. *Carol. I. tab.* 2.
Le Faucon pecheur des Antilles. Accipiter fuscus; capitis vertice nigro; ventre albo. Falco piscator Antillarum. Briss. *Orn. I. p.* 361.
Le Faucon pecheur de la Caroline. Accipiter superne saturate fuscus, inferne albus; vertice fusco, albo variegato; pedibus pallide cæruleis. Falco piscator Carolinensis. Briss. *Orn. I. p.* 142.
Le Pecheur. Buff. *hist. nat. des Ois. I. p.* 362.
Auffenthalt: α Europa am Strande β Amerika.

Weißfuß= 11. Adler mit halbbefiederten Füssen, und langen Flügeln.
Aquila leucorypha. Pallas Reisen *I.* S. 454.
Auffenthalt: Am Jaik.

Bart= 12. Adler mit einem Barte.
Gmelins Reisen *III.* S. 364. Taf. 38.
Auffenthalt: Persien.
Sollte dieser Adler nicht der Vultur Albicilla des Linne' seyn? — und sollte dieser nicht vielleicht auch hieher gehören?

Heiliger 13. Adler mit gezähnten Schnabel und graden Schwanze.
L'Aigle de Pondichery. Aquila castanea, scapis pennarum nigricantibus; capite, collo & pectore albis, lineolis longitudinalibus fuscis variis; remigibus sex primoribus ultima medietate nigris; pedibus nudis. Aquila Pondiceriana. Briss. *Orn. I. p.* 450. *tab.* 35.
L'Aigle de Pondichery. Buff. *hist. nat. des Ois. I. p.* 136.
L'Aigle des grandes Indes. *Pl. enl. nr.* 416. nach Brisson.
Auffenthalt: Pondichery.

Rothhalsigter 14. Adler mit nackten Füssen, ungezähnelten Schnabel und kurzen Flügeln.

Le petit Aigle d'Amerique. Buff. *hist. nat. des Ois. I. p.* 142.

L'Aigle d'Amerique. *Pl. enl. nr.* 417.

Auffenthalt: Südamerika.

Kleiner 15. Adler mit gezähnten Schnabel und ausgeschnittnen Schwanze.

The little black and orange - coloured Indian Hawk. Edw. *birds III. tab.* 108.

Le Faucon de Bengale. Accipiter superne splendide niger, inferne aurantius; oculorum ambitu nudo, luteo; syncipite & genis candidis, genis tænia longitudinali nigra notatis; rectricibus nigris, lateralibns interius albo transversim striatis. Falco Bengalensis. Briss. *Orn. Suppl. p.* 20.

Falco (cærulescens) cera, palpebris, pedibus subtusque luteus, dorso nigro - cærulescente, temporibus linea alba inclusis. Linn. *syst. nat. I. p.* 125.

Auffenthalt: Bengalen.

Falke.

Schnabel von der Wurzel an gekrümmt; mit einer nackten Wachshaut.

Hauben= 1. Falke mit befiederten Füssen und einer Haube auf dem Kopfe.

Falco Indicus cirratus. Willughb. *Ornith. p.* 48.

Falco Indicus cirratus. Raji *syn. av. p.* 14.

Le Faucon hupé des Indes. Accipiter cirratus; superne nigricans inferne ex albo & nigro transversim striatus; collo fulvo; rectricibus areolis alternatim cinereis & nigris. Falco Indicus cristatus. Briss. *Orn. I. p.* 360.

Falco Indicus cirratus. Buff. *hist. nat. des Ois. I. p.* 271.

Auffenthalt: Brasilien.

Rauchfuß = 2. Falke mit befiederten Füssen ohne Federbusch.

α. Der nordische Rauchfuß = Falke.

The Gyrfalcon. *Britt. Zool.* 8*vo.* *I.* *p.* 135. *tab.* 4.

Le Gerfault. Accipiter albus, maculis fuſcis ſuperne varius; rectricibus albis, lateralibus exterius fuſco-maculatis; roſtro pedibusque ex dilute cinereo cæruleſcentibus. Gyrfalco. Briss. *Orn.* *I.* *p.* 370. *tab.* 30. *fig.* 2.

Le Gerfault blanc. Buff. *hiſt. nat. des Oiſ.* *I.* *p.* 241.

Gerfault blanc des païs de Nord. *Pl. enl. nr.* 446. nach Briſſon.

β. Der deutſche Geyerfalke.

Der Rauchfuß = Geyer, Gelbbraune Geyer. Friſch Vög. Taf. 75.

Le Faucon à tete blanche. Falco Leucocephalus. Briss. *Orn.* *I.* *p.* 325. (Abändrung des Edlen Falken.)

Le Faucon patu. Accipiter ſuperne fuſco-nigricante, violaceo adumbrato, & ſordide griſeo variegatus, inferne fulvo-fuſceſcens, lineolis longitudinalibus nigricantibus varius; capite & collo ſuperiore fulvo-griſeis, lineolis nigricantibus variegatis; taenia ſupra oculos nigra; rectricibus fuſcis, verſus extremitatem nigricantibus, ſordide griſeo in apice marginatis, lateralibus interius albido maculatis; pedibus pennatis. Falco pedibus pennatis. Briss. *Suppl.* *p.* 22. *tab.* 1. Buff. *hiſt. nat. des Oiſ.* *I.* *p.* 256.

γ. Der Grönländiſche Rauchfuß = Falke.

Falco Islandus. Falco albus maculis cordatis nigricantibus, rectricibus albis nigro faſciatis. Fabric. *Faun. Groenl.* *p.* 58.

Auffenthalt: die nördlichen Gegenden von Europa und Amerika.

Geyer = 3. Falke mit halbbefiederten Füſſen, graden Schwanze, und ungezähnelten Schnabel.

α. Der gemeine Geyerfalke.

Hierofalchus. Gesn. *aves* *p.* 66.

Gerfault. Belon *Orn.* *p.* 94.

Gyrfalco. Aldrov. *Ornith. I. p.* 471. *fig. p.* 473.
Gyrfalco, anglice the Jerfalcon, cuius mas ſive Tertiarius dicitur the Jerkin. Will. *Ornith. p.* 44. *tab.* 8. *fig.* 2.
Gyrfalco. Raji *ſyn. av. p.* 13.
Gyrfalke. Klein nat. Ord. S. 46.
Le Gerfault d'Islande. Gyrfalco Islandicus. Briss. *Ornith. I. p.* 733. *tab.* 31. (Verſchiedenheit des Rauchfuß-Falken.)
Le Gerfault. Buff. *hiſt. nat. des Oiſ. I. p.* 239. *tab.* 13.
Gerfault d'Islande. *Pl. enl. nr.* 210.
Gerfault de Norvege. *Pl. enl. nr.* 462.
Falco (Gyrfalco) cera cærulea, pedibus luteis, corpore fuſco, ſubtus faſciis cinereis, caudæ lateribus albis. Linn. *ſyſt. nat. I. p.* 130.

β. Der heilige Geyerfalke.
Le Sacre, & ſon Sacret. Bel. *hiſt. nat. des Oiſ. p.* 108.
Falco ſacer. Aldrov. *Ornith. I. p.* 467.
Falco ſacer, anglice the Sacre. Will. *Orn. p.* 44.
Falco ſacer. Raji *ſyn. av. p.* 15.
Le Sacre. Falco ſacer. Briss. *Orn. I. p.* 337. (Verſchiedenheit des edlen Falken.)
Sacrefalke. Klein nat. Ord. S. 48.
Le Sacre. Buff. *hiſt. nat. des Oiſ. I. p.* 246. *tab.* 14.

γ. Aegyptiſcher Geyerfalke.
Le Sacre Egyptien. Bel. *hiſt. nat. des Oiſ. p.* 110. *fig. p.* 111.
Accipiter ſacer Aegyptius. Aldrov. *Orn. I. p.* 378. *fig. p.* 379.

Auffenthalt: Europa und Egypten.

Lerchen- 4. Falke mit halbbefiederten Füſſen und keilförmigen Schwanze.

Le Jean le blanc, autrement nommé l'Oiſeau Saint Martin. Bel. *hiſt. nat. des Oiſ. p.* 103. *fig. p.* 104.
Le Jean-le-blanc. Aquila ſuperne griſeo-fuſca, inferne alba, fuſco-rufeſcente maculata; rectricibus exterius & apice fuſcis, interius albis, fuſco transverſim ſtriatis; pedibus nudis. Pygargus. Briss. *Ornith. I. p.* 443.

Le

Le Jean-le-blanc. Buff. *hist. nat. des Oif. I. p.* 124. *tab.* 4.
Le Jean-le-blanc. *Pl. enl. nr.* 413.
Auffenthalt: Frankreich und die Alpen.

Weihe= 5. Falke mit halbbefiederten Füssen und einem Scheerschwanze.

α. Der gemeine Weihe.

Milvus. Gesn. *av. p.* 558. *c. f.*
Le Milan Royal. Bel. *Oif. p.* 129. *fig. p.* 130.
Milvus. Aldrov. *Ornith. I. p.* 392.
Milvus, the Kite or Glead. Will. *Orn. p.* 41. *tab.* 6. *f.* 3.
Milvus. Raji *syn. av. p.* 17.
Scheerschwänzel. Klein nat. Ord. S. 50.
The Kite. Albin *birds I. tab.* 4.
The Kite. *Britt. Zool. fol. p.* 66. *tab. A* 2. *8vo I. p.* 141.
Le Milan Royal. Accipiter subtus rufus, fusco secundum pennarum scapos longitudinaliter maculatus; cauda forcipata. Milvus regalis. Briss. *Orn. I. p.* 414. *tab.* 32.
Le Milan. Buff. *hist. nat. des Oif. I. p.* 197. *tab.* 7.
Le Milan Royal. *Pl. enl. nr.* 422.
Falco (Milvus) cera flava, cauda forficata, corpore ferrugineo, capite albidiore. Linn. *syst. nat. I. p.* 126.

β. Der Rußische Weihe.

Der Korchun. Gmel. Reis. *I.* S. 149.
Auffenthalt: Europa, Asien und Africa.

Mäuse= 6. Falke mit ausgeschnittnen Schwanze.

Le Milan noir. Bel. *Oif. p.* 131.
Le Milan noir. Accipiter superne fuscus, inferne albicans; capite, collo & uropygio albicantibus; remigibus maioribus nigris. Milvus niger. Briss. *Orn. I. p.* 413.
Le Milan noir. Buff. *hist. nat. des Oif. I. p.* 203.
Le Milan noir. *Pl. enl. nr.* 472.
Auffenthalt: Das südliche Europa. Er ist ein Zugvogel.

Tauben= 7. Falke mit halb befiederten Füssen, graden Schwanze und gezähnelten Schnabel.

The Pigeon-Hawk. CATESB. *Carol. I. tab.* 3.
L'Epervier de la Caroline. Accipiter ſuperne fuſcus, inferne albus, fuſco admixto; remigibus interius rubeſcente maculatis; rectricibus tæniis quatuor transverſis, albis præditis. Accipiter Carolinenſis. BRISS. *Orn. I. p.* 378.
Buntſchwänzel. Klein Nat. Ord. S. 51.
L'Epervier des Pigeons. BUFF. *hiſt. nat. des Oiſ. I. p.* 238.
Falco (Columbarius) cera pedibusque luteis, corpore fuſco ſubtus albido, cauda fuſca, faſciis linearibus quatuor albis. LINN. *ſyſt. nat. I. p.* 128.

Auffenthalt: Nordamerika.

Weſpen = 8. Falke mit halb beſiederten Füſſen, graden Schwanze, und halb gezähnelten Schnabel.

Buteo. GESN. *av. p.* 45.
Le Goivan ou Bondrée. BEL. *Oiſ. p.* 101.
Buteo. ALDROV. *Ornith. I. p.* 363. *fig. p.* 365. 367. 368. 370.
Buteo Apivorus ſeu Veſpivorus, anglice the Honey-Buzzard. WILL. *Orn. p.* 39. *t.* 3. *f.* 4.
Buteo Apivorus ſeu Veſpivorus. RAJI *ſyn. av. p.* 16.
The Honey Buzzard. ALBIN *birds I. t.* 2.
The Honey Buzzard. *Britt. Zool. fol. p.* 67. *tab. A* 4. *8vo I. p.* 145.
La Bondrée. Accipiter ſuperne fuſcus, inferne ex albo & fuſco varius; cera nigra; rectricibus fuſcis, fuſco ſaturatiore transverſim ſtriatis, apice albo-ruſeſcentibus, lateralibus tæniis albis interius variegatis. Buteo apivorus. BRISS. *Orn. I. p.* 410.
La Bondrée. BUFF. *hiſt. nat. des Oiſ. I. p.* 208.
La Bondrée. *Pl. enl. nr.* 420.
Falco (apivorus) cera nigra, pedibus ſeminudis flavis, capite cinereo, cauda faſcia cinerea, apice albo. LINN. *ſyſt. nat. I. p.* 130.

Auffenthalt: Europa.

Schwalbenſchwanz = 9. Falke mit nackten Füſſen und einem Scheerſchwanze.

The Swallow-tailed Hawk. CATESB. *Carol. I. tab.* 4.

Schwalbenfalk. Klein nat. Ord. S. 50.

Le Milan de la Caroline. Accipiter ſuperne ſaturate purpuraſcens, inferne albus; capite & collo albis; remigibus rectricibusque purpuraſcentibus; viridi mixtis; cauda forcipata. Milvus Carolinenſis. Briss. *Orn. I. p.* 418.

L'Epervier à queue d'hirondelle. Buff. *hiſt. nat. des Oiſ. I, p.* 221. und 203.

Falco (furcatus) cera obſcura, pedibus flaveſcentibus, corpore ſupra fuſco, ſubtus albido, cauda forficata longiſſima. Linn. *ſyſt. nat. I. p.* 129.

Auffenthalt: Nordamerika.

Edler 10. Falke mit nackten kurzen Füſſen, halb gezähnelten Schnabel, graden kurzen Schwanze und mittelmäßigen Flügeln.

Le Faucon. Buff. *hiſt. nat. des Oiſ. I. p.* 246.

a. Der deutſche Falke.

Falco gentilis. Gesn. *av. p.* 70.

Falco gibboſus. Gesn. *av. p.* 71.

Faucon. Bel. *Oiſ. p.* 115. *fig. p.* 117.

Falco gentilis. Aldrov. *Orn. I. p.* 481. *fig. p.* 433.

Falco gibboſus. Aldrov. *Orn. I. p.* 484.

Falco gentilis, i. e. nobilis dictus. Will. *Orn. p.* 46.

Falco gibboſus, the Haggart Falcon. Will. *Orn. p.* 46.

Falco gentilis, i. e. nobilis dictus. Raji *ſyn. p.* 13.

Falco gibboſus. Raji *ſyn. p.* 14.

The gentil Falcon. Albin *birds I. tab.* 6.

Der ſchwarzbraune Falk. Friſch Vög. S. 74.

Edler Falk. Klein nat. Ord. S. 48.

Le Faucon. Accipiter fuſcus, oris pennarum rufeſcentibus; rectricibus fuſcis, fuſco-ſaturatiore transverſim ſtriatis. Falco. Briss. *Orn. I. p.* 321.

Le Faucon ſors. Falco hornotinus. Briss. *Orn. I. p.* 324. *A.*

Le Faucon hagart, ou boſſu. Falco gibboſus. Briss. *Ornith. I. p.* 324. *B.*

Le Faucon gentil. Accipiter ſuperne ſaturate fuſcus, apicibus pennarum

pennarum ferrugineis, inferne flavescens, maculis longitudinalibus fuscis varius; rectricibus fuscis, tæniis transversim nigricantibus variegatus. Falco gentilis. BRISS. *Orn. I. p.* 339.

Le Faucon pelerin. Accipiter superne cinereus, tæniis transversis cinereo-fuscis striatus, inferne albo rufescens, tæniis transversis nigricantibus varius; rectricibus alternatim cinereo & nigricante transversim striatis, albo rufescente terminatis. Falco peregrinus. BRISS. *Orn. I. p.* 341.

BUFF. *hist. nat. des Ois. p.* 258. *tab.* 15. 16.

Le Lanier. (falsch für Tiercelet de Faucon de la troisieme année) *Pl. enl. nr.* 430.

Le Faucon. *Pl. enl. nr.* 421.

Le Faucon sors. *Pl. enl. nr.* 470.

Falco (gentilis) cera pedibusque flavis, corpore cinereo, maculis fuscis; cauda fasciis quatuor nigricantibus. LINN. *syst. nat. I. p.* 126.

β. Der rothe Falke.

Falco rubeus. ALDROV. *Ornith. I. p.* 493.

Falco rubeus. WILL. *Orn. I. p.* 47.

Faucon rouge. Falco rubeus. BRISS. *Orn. I. p.* 332.

γ. Der Italiänische Falke.

Le Faucon d'Italie. Falco Italicus. BRISS. *Orn. I. p.* 336.

Auffenthalt: Europa.

Wander- II. Falke mit kurzen nackten Füssen, gezähnten Schnabel, und runden Schwanze.

α. Der schwarze Zugfalke.

Falco peregrinus. GESN. *av. p.* 69.

Falcones Mediani. GESN. *av. p.* 70.

Falco niger. GESN. *av. p.* 71.

Falco peregrinus. ALDROV. *Orn. I. p.* 461. *fig. p.* 464.

Falco peregrinus. WILL. *Orn. p.* 43. *tab.* 8. *fig.* 1.

Falco peregrinus. RAJI *syn. av. p.* 13.

Tlotli, Falco columbarius Nubbi dictus. RAJI *syn. p.* 161.

The black Falcon. EDW. *birds I. tab.* 4.

Der schwarzbraune Habicht. Frisch Vög. Taf. 93.

Peregrin

Peregrin Falcon. *Britt. Zool. 8vo I. p.* 136.
Le Faucon noir. Falco niger. Briss. *Orn. I. p.* 327. (Verschiedenheit des Edlen Falken.)
Le Faucon noir. Buff. *hist. nat. des Oiſ. I. p.* 268.
Le Faucon noir & paſſager. *Pl. enl. nr.* 469.
Falco fuſcus. Falco cera pedibusque plumbeis, ſupra ſubfuſcus, ſubtus albidus, maculis fuſcis longitudinalibus. Fabric. *Fn. Grœnl. p.* 56.

β. Der gefleckte Zugfalke.
The ſpotted Falcon. Edw. *birds I. tab.* 3.
Le Faucon tacheté. Falco maculatus. Briss. *Orn. I. p.* 329. (Verſchiedenheit des Edlen Falken.)
Buffon *hiſt. nat. des Oiſ. I. p.* 269.

γ. Nordiſcher Zugfalke.
Falco (ruſticolus) cera palpebris pedibusque luteis, corpore cinereo alboque undulato, collari albo. Linn. *ſyſt. nat. I. p.* 125.
Falco ruſticolus. Fabric. *Fn. Grœnl. p.* 55.

δ. Der geſtirnte Wanderfalke.
Falco cyanopus. Gesn. *av. p.* 73.
Falco cyanopus. Aldrov. *Orn. I. p.* 495.
Blaufuß. Klein nat. Ord. S. 51.
Le Faucon etoilé. Accipiter ſuperne nigricans, maculis ſtellas referentibus reſperſis, inferne ex albo & nigro varius, pedibus cæruleis. Falco ſtellaris. Briss. *Orn. I. p.* 359.

ε. Der Indianiſche Wanderfalke.
Falcones rubri, aliis Indici. Aldr. *Orn. I. p.* 494. *fig. p.* 495. 496.
Falcones rubri Indici Aldrovandi. Will. *Orn. p.* 47. *tab.* 9. *f.* 1.
Falcones rubri Indici Aldrovandi. Raji *ſyn. av. p.* 14.
Le Faucon rouge des Indes. Falco ruber Indicus. Briss. *Orn. I. p.* 333. (Verſchiedenheit des Edlen Falken.)
Le Faucon rouge des Indes Orientales. Buff. *hiſt. nat. des Oiſ. I. p.* 270.

Auffenthalt: Die alte Welt.

Räuber= 12. Falke mit sehr kurzen Schwanze.
Accipiter ferox. GMELIN: *Nov. Comment. Acad. Petropol. XV. p.* 442. *tab.* 10.
Auffenthalt: Astrachan.

Langschwanz= 13. Falke mit borstigen Federn an den Nasenlöchern und der Wachshaut.
Accipiter Macrourus. GMELIN: *Nov. Com. Acad. Petrop. XV. p.* 439. *tab.* 8.
Auffenthalt: Das südliche Rußland.

Blaufuß= 14. Falke mit nackten kurzen Füssen, gezähnten Schnabel und runden kurzen Schwanze.
The ash-coloured Buzzard. EDW. *birds II. tab.* 53.
Le Faucon de la Baye de Hudson. Accipiter superne cinereo-fuscus, inferne ex albo & saturate fusco varius; prima remige exterius albicante maculata; rectricibus subtus cinereis, albo transversim striatis; pedibus cinereo-cærulescentibus. Falco Freti Hudsonis. BRISS. *Orn. I. p.* 356.
La Buse cendrée. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p.* 223.
Auffenthalt: Hudsonsbay.

Dickschnablichter 15. Falke mit sehr kurzen Flügeln.
L'Epervier à gros bec de Cayenne. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p.* 237.
Epervier à gros bec de Cayenne. *Pl. enl. nr.* 464.
Auffenthalt: Cayenne.

Brauner 16. Falke mit ungezähnelten Schnabel und runden Schwanze.
Le Faucon brun. Falco fuscus. BRISS. *Orn. I. p.* 331. (Verschiedenheit des Edlen Falken.)
Der braunfahle Geyer. Frisch Vög. Tf. 76.
Die Beschreibung folgt unten.

Blauer 17. Falke mit ungezähnelten Schnabel und keilförmigen Schwanze.

Falco

Falco Tunetanus? ALDROV. *Orn. I. p.* 483.
Falco Tunetanus, the Tunis or Barbary Falcon. WILL. *Orn. p.* 47.
The Barbary Falcon. ALBIN *birds III. tab.* 4.
Barbarfalke. Klein nat. Ord. S. 58.
Le Faucon de Barbarie. BRISS. *Ornith. I. p.* 343. (Verschiedenheit des Wanderfalken.)
Falco (barbarus) cera pedibusque luteis, corpore cærulescente fuscoque maculato, pectore immaculato, cauda fasciata. LINN. *syst. nat. I. p.* 125.

Auffenthalt: Barbarey.

Würger= 18. Falke mit messerförmigen Schnabel und keilförmigen Schwanze.

Le Lanier & son Laneret. BEL. *Oif. p.* 113.
Lanarius Gallorum. ALDROV. *Orn. I. p.* 488.
Lanarius, the Lanner cuius mas sive Tertiarius the Lanneret dicitur. WILL. *Orn. p.* 48.
Lanarius. RAJI *syn. av. p.* 15.
Grosser Schlachter. Klein nat. Ord. S. 48.
Lanneret. ALBIN *birds II. tab.* 7.
The Lanner. *Britt. Zool. 8vo I. p.* 138.
Le Lanier. Accipiter superne fusco-ferrugineus, inferne albus, maculis longitudinalibus nigris varius; tænia supra oculos alba; alis maculis rotundis albis subtus variegatis; pedibus cæruleis. Lanarius. BRISS. *Orn. I. p.* 363.
Le Lanier. BUFF. *hist. nat. des Oif. I. p.* 243.
Falco (Lanarius) cera lutea, pedibus rostroque cæruleis, corpore subtus maculis nigris longitudinalibus. LINN. *syst. nat. I. p.* 129.

Auffenthalt: Europa.

Brasilianischer 19. Falke mit halbgezähnelten Schnabel und keilförmigen Schwanze.

Caracara. MARCGRAV. *hist. nat. Brasil. p.* 211.
Milvus Brasiliensis Caracara dictus. RAJI *syn. av. p.* 17.

Le Busard du Bresil. Accipiter rufus, albis & flavis punctulis varius; rectricibus ex albo & fusco variegatis. Circus Brasiliensis. Briss. *Orn. I. p.* 405.

Le Caracara. Buff. *hist. nat. des Ois. I. p.* 222.

Auffenthalt: Brasilien.

Fischer= 20. Falke mit nackten Füssen und einer kleinen Haube auf dem Kopfe.

Le Tanas. Buff. *hist. nat. des Ois. I. p.* 275.

Le Tanas ou Faucon pecheur du Senegal. *Pl. enl. nr.* 478.

Auffenthalt: am Senegal.

Baum= 21. Falke mit sehr langen Flügeln.

α. Der gemeine Baumfalke.

Dendrofalcus. Gesn. *av. p.* 74. *c. f.*

Le Hobreau. Bel. *Ois. p. 18. f. p. 19.*

Subbuteo. Aldrov. *Orn. I. p. 373. fig. p. 374.*

Subbuteo, anglice the Hobby. Will. *Orn. p.* 49. *tab.* 7. *f.* 3.

Dendrofalco. Raji *syn. av. p.* 14.

The Hobby. Albin *birds I. tab.* 7.

The Hobby. *Britt. Zool. fol. p. 69. tab. A* 9. *8vo. I. p. 150.*

Le Hobreau. Accipiter superne fuscus, inferne albus, maculis longitudinalibus fuscis varius, imo ventre, cruribusque rufis; rectricibus griseo-fuscis, lateralibus interius rufo transversim striatis. Dendrofalco. Briss. *Orn. I. p. 375.*

Le Hobreau. Buff. *Hist. nat. des Ois. I. p. 277. tab. 17.*

Le Hobreau. *Pl. enl. nro. 432.*

Varieté singuliere du Hobreau? *Pl. enl. nro. 431.*

Falco (subbuteo) cera pedibusque flavis, dorso fusco, nucha alba, abdomine pallido, maculis oblongis fuscis. Linn. *S. N. I. p. 127.*

β. Der Kopez.

Falco (vespertinus) cera pedibus palpebrisque luteis, crisso femoribusque ferrugineis? Linn. *syst. nat. I. p. 129.*

Der Kopez. Gmelins Reisen *I. p. 67. tab. 13.*

Auffenthalt: Europa.

Habicht=

Habicht = 22. Falke mit nackten mittelmäßigen Füssen und kurzen Flügeln.

α. Der gepfeilte Habicht.

Accipiter palumbarius? GESN. *av. p. 51. f. p. 2.*
L'Autour. BEL. *Oif. p. 112. c. f.*
Afterias. ALDROV. *Orn. I. p. 326. fig. p. 340. 341.*
Accipiter palumbarius. ALDROV. *Orn. I. p. 342. fig. p. 343.*
Accipiter palumbarius, anglice the Goshawk. WILL. *Orn. p. 51. tab. 3. fig. 1. tab. 5. fig. 3.*
Accipiter palumbarius Aldrovandi & aliorum. RAJI *fyn. av. p. 18.*
The Goshawk. ALB. *birds II. tab. 8.*
Taubenfalk. Klein Nat. Ord. S. 49.
Der große gesperberte Falk. Frisch Vög. Tf. 82.
Der grosse gepfeilte Falk. Frisch Vögel Tf. 81.
L'Autour. Accipiter fuperne fufcus, inferne albus, taeniis transverfis lanceolatis fufcis varius; rectricibus fufcis; fufco faturatiore transverfim ftriatis, apicis margine albo. Aftur. BRISS. *Orn. I. p. 317.*
The Goshawk. *Britt. Zool. 8vo. I. p. 140. tab. 5.*
L'Autour. BUFF. *hift. nat. des Oif. I. p. 230. tab. 12.*
L'Autour. *Pl. enl. nro. 418.*
L'Autour fors. *Pl. enl. nro. 461.*
Falco (palumbarius) cera nigra margine pedibusque flavis, corpore fufco, rectricibus fafciis pallidis, fuperciliis albis. LINN. *fyft. nat. I. p. 130.*

β. Der röthliche Habicht.

Der Hünerhabicht. Frisch Vög. Tf. 72. 73.
Le gros Bufard. Accipiter fuperne fufcus, oris pennarum rufefcentibus, inferne rufefcens, maculis ovalibus fufcis varius; rectricibus fufcis, fufco faturatiore transverfim ftriatis. Circus major. BRISS. *Orn. I. p. 398.*
Le Bufard varié. Circus varius. BRISS. *Orn. I. p. 400. A.*

γ. Der Cayennische Habicht.

L'Autour de Cayenne. BUFF. *hift. nat. des Oif. I. p. 237.*

Petit Autour de Cayenne. *Pl. enl. nro. 437.*

Auffenthalt: α und β in Europa, γ in Cayenne.

Finken = 32. Falke mit nackten mittelmäßigen Füßen und graden kurzen Schwanze.

Der Baumfalke. Frisch Vög. Tf. 87.

Auffenthalt: Deutschland.

Rostiger = 24. Falke mit nackten mittelmäßigen Füssen, graden Schwanze, ungezähnelten Schnabel und langen Flügeln.

Le Fau-perdrieux. BEL. *Oiſ. p. 114.*

Circus. ALDROV. *Orn. I. p. 351.*

Milvus aeruginoſus. ALDR. *Orn. I. p. 395.*

Milvus aeruginoſus. The More Buzzard. WILL. *Orn. p. 42. tab. 7. f. 1.*

Milvus aeruginoſus. RAJI *ſyn. av. p. 17.*

The Moor Buzzard. ALB. *birds I. tab. 3.*

Buntrostiger Falk. Klein Nat. Ord. S. 50.

Der schwarzbraune Fischgeyer. Frisch Vög. S. 77.

The Moor Buzzard. *Britt. Zool. fol. p. 67. tab. A 5. 8vo. I. p. 146.*

Le Buſard de Marais. Accipiter fuſco-ferrugineus, rufeſcente varius; rectricibus ſubtus griſeis; tribus extimis interius ruſo maculatis. Circus paluſtris. BRISS. *Orn. I. p. 401.*

Le Buſard. BUFF. *hiſt. nat. des Oiſ. I. p. 218. tab. 10.*

Le Buſard? *Pl. enl. nro. 423.*

Le Buſard de Marais. *Pl. enl. nr.* 424.

Falco (aeruginoſus) cera vireſcente, corpore griſeo, vertice gula axillis pedibusque luteis. LINN. *ſyſt. nat. I. p. 130.*

Accipiter Korchun. GMELIN: *Nov. Comment. Acad. Petrop. XV. p. 44. tab.* 11 *a.*

Auffenthalt: Europa.

Bushart = 25. Falke mit nackten mittelmäßigen Füssen, gezähnten Schnabel, graden Schwanze und langen Flügeln.

La Buſe ou Buſard. BEL. *Oiſ. p.* 100. *fig. p.* 101.

Buteo vulgaris, anglice the Buzzard. WILL. *Orn. p.* 38. *tab.* 6. *fig.* 2.

Buteo

Buteo vulgaris sive Triorches. RAJI *syn. av. p.* 16.
The common Buzzard. ALB. *birds I. tab.* 1.
Bushard. Klein nat. Ord. S. 50.
The common Buzzard. *Britt. Zool. fol. p.* 66. *tab. A* 3. *8vo I. p.* 143.
La Buse. Accipiter fusco ferrugineus; pectore & ventre ex albo & fusco-ferrugineo variis; rectricibus fuscis, fusco saturatiore transversim striatis, apice albo-rufescentibus. Buteo BRISS. *Orn. I. p.* 406.
La Buse. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p.* 206. *tab.* 8.
La Buse. *Pl. enl. nr.* 419.
Falco (Buteo) cera pedibusque luteis, corpore fusco, abdomine pallido, maculis fuscis. LINN. *syst. nat. I. p.* 127.

Auffenthalt: Europa.

Brand= 26. Falke mit nackten mittelmäßigen Füssen, halbgezähnelten Schnabel, und langen runden Schwanze.

Der Fischgeyer, Brandgeyer. Frisch Vög. Tf. 78.
Le Busard roux. Accipiter rufus, maculis longitudinalibus fuscis varius; dorso & uropygio fuscis; rectricibus cinereis. Circus rufus. BRISS. *Orn. I. p.* 404.
La Harpaye. BUFF. *hist. nat. des Ois. I. p.* 217.
La Harpaye. *Pl. enl. nr.* 460.

Auffenthalt: Deutschland und Frankreich.

Stein= 27. Falke mit nackten mittelmäßigen Füssen, gezähnten Schnabel und runden Schwanze.

α. Der Thurmfalke.

Tinnunculus. GESN. *av. p.* 53. *c. f.*
La Cresserelle. BEL. *Ois. p.* 124. *f. p.* 125.
Tinnunculus seu Cenchris. ALDR. *Orn. I. p.* 356. *fig. p.* 358. (das Männchen) 359. 360. (das Weibchen.)
Tinnunculus seu Cenchris, anglice the Kestrell or Stannel, nonnullis the Windhover. WILL. *Orn. p.* 50. *tab.* 5. *f.* 1.
Tinnunculus seu Cenchris Aldrovandi. RAJI *syn. av. p.* 16.
The Kestrell. ALB. *birds I. tab.* 7. (das Weibchen) *III. tab.* 5. (das Männchen.)

Wannenweher,

Wannenweher, Graukopf, Steinmatz. Klein Nat. Ord. S. 48.
Mauerfalk. Klein nat. Ord. S. 49.
Der Röthel-Geyer. Frisch Vög. Taf. 84. (das Weibchen.)
Der rothe Falk. Frisch Vög. Taf. 85. (das Männchen.)
Der Mäuse-Falk. Frisch Vög. Taf. 88.
The Kestril. *Britt. Zool. fol. p.* 68. *tab. A* 8. *f.* 1. (das Männchen) *fig.* 2. (das Weibchen) 8*vo I. p.* 149.
La Cresserelle. Accipiter superne rufo-vinaceus, nigricante maculatus, inferne ex rufescente ad vinaceum vergens, maculis nigricantibus varius; capite cinereo (maculis nigricantibus vario in fœmina); rectricibus cinereis, apice nigris, albo terminatis. Tinnunculus. Briss. *Orn. I. p.* 399.
L'Epervier des Alouettes. Accipiter superne rufus, fusco transversum striatus, inferne rufescens, maculis longitudinalibus fuscis varius; rectricibus griseo rufescentibus fusco transversim striatis, apice nigricantibus, albo terminatis. Accipiter Alaudarius. Briss. *Orn. I. p.* 379.
La Cresserelle. Buff. *hist. nat. des Oif. I. p.* 280. *tab.* 18.
La Cresserelle. *Pl. enl. nr.* 401.
La Cresserelle femelle. *Pl. enl. nr.* 471.
Falco (Tinnunculus) cera pedibusque flavis, dorso rufo, punctis nigris; pectore striis fuscis, cauda rotunda. Linn. *syst. nat. I. p.* 127.

β. Der aschgraue Steinfalke.

Lithofalcus. Gesn. *av. p.* 74.
Falco lapidarius. Aldr. *Orn. I. p.* 401.
Lithofalco & Dendrofalco seu Falco lapidarius & arborarius. Will. *Orn. p.* 47.
Lithofalco. Raji *syn. av. p.* 14.
Der Steinfalke. Frisch Vög. Tf. 86.
Le Faucon de Roche ou Rochier. Accipiter superne cinereus, scapis pennarum nigricantibus, inferne rufescens, maculis longitudinalibus fuscis varius; rectricibus cinereis, apice nigricantibus, albo-terminatis; lateralibus nigricante transversim striatis. Litho-Falco. Briss. *Orn. I. p.* 349.
Le Rochier. Buff. *hist. nat. des Oif. I. p.* 286.

Le

Le Rochier. *Pl. enl. nr.* 147.

γ. Der Bergfalke.

Falco montanus. Gesn. *av. p.* 68.
Falco montanus. Aldr. *Orn. I. p.* 477.
Falco montanus. Will. *Orn. p.* 45.
Falco montanus. Raji *syn. av. p.* 13.
Birkfalk. Klein nat. Ord. S. 51.
Le Faucon de montagne ou montagné. Accipiter superne fuscus aut cinereus; capite nigro; pectore maculis rotundis insignito. Falco montanus. Briss. *Orn. I. p.* 352.

δ. Das Schmierlein.

Aesalon. Gesn. *av. p.* 43. *fig. p.* 44.
L'Emerillon. Bel. *Oiſ. p.* 120.
Aesalon. Aldr. *Orn. I. p.* 355. *fig. p.* 428.
Aesalon anglice the Merlin. Will. *Orn. p.* 50. *tab.* 3. *fig.* 3.
Aesalon Belonii & Aldrovandi. Raji *syn. av. p.* 15.
Sperber. Klein nat. Ord. S. 49.
Der kleinste rothe Falk. Frisch Vög. Tf. 89.
L'Emerillon. Accipiter superne rufo-vinaceus, nigro transversim striatus, inferne rufescens ad vinaceum inclinans, maculis longitudinalibus nigricantibus varius; rectricibus rufo-vinaceis, nigro transversim striatis, tænia apicis latiore. Aesalon. Briss. *Orn. I. p.* 382.
The Merlin. *Britt. Zool. fol. p.* 70. *tab. A* 12. *8vo I. p.* 153.
L'Emerillon. Buff. *hist. nat. des Oiſ. I. p.* 288. *tab.* 19.
L'Emerillon. *Pl. enl. nr.* 468.

ε. Das Antillische Schmierlein.

L'Emerillon des Antilles. Accipiter superne rufus, maculis nigris varius, inferne albus, maculis longitudinalibus nigris notatus. Aesalon Antillarum. Briss. *Orn. I. p.* 385.
L'Emerillon des Antilles. Buff. *hist. nat. des Oiſ. I. p.* 270.

ζ. Das Cayennische Schmierlein.

Buff. *hist. nat. des Oiſ. I. p.* 270.
Emerillon de Cayenne. *Pl. enl. nr.* 444.

η. Das Carolinische Schmierlein.

The little Hawk. CATESB. *Carol. I. tab.* 5. (das Männchen.)
Kalotchen Falk. Klein nat. Ord. S. 50.
L'Emerillon de la Caroline. Accipiter superne rufo-vinaceus, nigro transversim striatus; capite cinereo-cærulescente, vertice rufo-vinaceo; rectricibus alarum superioribus cinereo-cærulescentibus (Mas), rufo-vinaceis (Fœmina), nigro transversim striatis; rectricibus rufo-vinaceis, nigro terminatis (Mas), nigro transversim striatis (Fœmina). Aesalon Carolinensis. BRISS. *Orn. I. p.* 386. *tab.* 32. *f.* 1. (das Weibchen.)
Falco (sparverius) cera lutea, capite fusco, vertice abdomineque rubro, alis cærulescentibus. LINN. *syst. nat. I. p.* 128.

δ. Der Dominikanische Thurmfalke.

L'Emerillon de S. Domingue. Accipiter superne rufo-vinaceus nigro maculatus, inferne sordide albus, nigris maculis varius, capite cinereo; rectricibus octo (Mas), decem (Fœmina), intermediis castaneis, apice nigris albicante terminatis. Aesalon Dominicensis. BRISS. *Orn. I. p.* 389. *tab.* 32. *f.* 2.
Emerillon de S. Domingue. *Pl. enl. nr.* 465.

Auffenthalt: Europa, Asien und Amerika.

Ringel- 28. Falke mit langen Füssen, ungezähnelten Schnabel, und kurzen runden Schwanze.

α. Der gemeine Ringelfalke.

Un autre oiseau St. Martin. BEL. *Oiſ. p.* 104. (das Männchen.)
Lanarius. ALDROV. *Orn. I. p.* 380. *f. p.* 381. 382. (das Männchen.)
Pygargus accipiter, Subbuteo Turn: anglice The Ringtail, cuius mas Henharrow seu Henharrier dicitur. WILL. *Orn. p.* 40. *tab.* 7. *fig.* 2.
Pygargus accipiter. RAJI *syn. av. p.* 17.
The Henharrier. ALB. *birds II. tab.* 5. (das Männchen.)
The Ringtail. ALB. *birds III tab.* 3. (das Weibchen.)
The blew Hawk. EDW. *Glean. I. tab.* 225.
The Ringtail'd Falcon. EDW. *birds III. tab.* 107. (das Weibchen.)
Bleyfalk. Klein nat. Ord. S. 51.
Der grauweisse Geyer. Frisch Vög. Tf. 79.

Le

Le Faucon à collier. Accipiter ſuperne cinereus, inferne albus, maculis transverſis fuſcis varius; tectricibus caudæ ſuperioribus albis; ferrugineo maculatis; rectricibus lateralibus nigricante transverſim ſtriatis (mas). Accipiter ſuperne obſcure ferrugineus, inferne albo-ruſeſcens, maculis longitudinalibus fuſcis varius; tectricibus caudæ ſuperioribus albis, ferrugineo maculatis; capite torque cincto; rectricibus lateralibus nigricante transverſim ſtriatis (fœmina). Falco torquatus. Briss. *Orn. I. p.* 345.

Le Lanier cendré. Accipiter cinereus; ventre albo, pennis in medio ruſo notatis; rectricibus lateralibus interius fuſco transverſim ſtriatis. Lanarius cinereus. Briss. *Orn. I. p.* 365. (Das Männchen.)

L'Epervier de la Baye de Hudſon. Accipiter ſuperne obſcure fuſcus, inferne albus, maculis fuſco-ruſeſcentibus varius; tænia ſupra oculis & uropygio candidis; capite poſteriore, & collo inferiore griſeo-fuſcis, fuſco obſcuriore variegatis; rectricibus binis intermediis fuſceſcentibus; utrinque proxime ſequenti cinereo-cæruleſcente, extimis candidis, omnibus ſuperne fuſco transverſim ſtriatis. Accipiter freti Hudſonis. Briss. *Orn. Suppl. p.* 18.

La Soubuſe. Buff. *hiſt. nat. des Oiſ. p.* 215. *tab.* 9. (Das Weibchen.)

L'Oiſeau Saint-Martin. Buff. *hiſt. nat. des Oiſ. I. p.* 212.

La Soubuſe. *Pl. enl. nr.* 443. (Das Weibchen.)

L'Oiſeau Saint-Martin. *Pl. enl. nr.* 449. (Das Männchen.)

La Soubuſe male. *Pl. enl. nr.* 480. (Das Weibchen?)

Falco (Pygargus) cera pedibusque flavis, corpore cinereo, abdomine pallido, maculis oblongis ruſis, oculorum orbita alba. Linn. *ſyſt. nat. I. p.* 126.

Falco (Hudſonius) cera pedibusque flavis, dorſo fuſco, ſuperciliis albis, ſpeculo alarum cœruleſcente. Linn. *ſyſt. nat. I. p.* 128. (das Weibchen)

β. Der weiſſe Falke.

Falco albus. Gesn. *av. p.* 72.

Falco albus. Aldr. *Orn. I. p.* 485. *fig. p.* 487.

Falco albus. Will. *Orn. p.* 46.

Weisser Falk. Klein N. Ord. S. 84.
Der weisse Falk, weisse Geyer. Frisch Vög. Tf. 80.
Le Faucon blanc. Falco albus. Briss. *Orn. I. p. 326. D.* (Verschiedenheit des edlen Falken.)

γ. Der weisse Würger.
Lanarius albus. Aldr. *Orn. I. p. 380. fig. p. 381. 382.*
Le Lanier blanc. Accipiter superne ex cinereo-albo ad subfuscum vergens, inferne ex cinereo albicans; macula rostrum inter & oculos nigra; remigibus nigricantibus. Lanarius albicans. Briss. *Orn. I. p.* 367.

δ. Der graue Falke.
Falconis montani secundum genus. Aldr. *Orn. I. p. 479. fig. p. 480.*
Le Faucon de montagne cendré. Falco montanus cinereus. Briss. *Orn. I. p.* 355. *A.* (Verschiedenheit des Bergfalken.)
Sollten alle diese Verschiedenheiten nicht das Männchen des Ringelfalken bezeichnen?

Auffenthalt: Europa und Nordamerika.

Sperber = 29. Falke mit langen Füssen und kurzen Flügeln.
Circus. Gesn. *av. p.* 48.
Sparverius vel Nisus recentiorum. Gesn. *av. p.* 51. *f. p.* 766.
L'Espervier. Bel. *Oif. p. 121. fig. p. 122.*
Fringillarius Accipiter vulgo Nisus dictus. Aldr. *Orn. I. p.* 344. *fig.* 346. 347.
Accipiter fringillarius seu recentiorum Nisus, Sparrow Hawk anglice dictus. Will. *Orn. p. 51. tab. 5. f. 2.*
Fringillarius accipiter. Raji *syn. av. p.* 18.
Lerchenfalk. Schwimmer. Klein Nat. Ord. S. 46.
Finkenfalk. Klein Nat. Ord. S. 56.
Goldfuß mit schwarzen Schnabel. Klein Nat. Ord. S. 52.
The Sparrow Hawk. Alb. *birds I. tab. 5.* (das Weibchen) *III. tab. 4.* (das Männchen.)
Der Sperber mit gestreifter Brust. Frisch Vög. Tf. 90. (das Männchen.)
Der Sperber mit braun gepfeilter Brust. Frisch Vög. Tf. 91. (Das Weibchen.)

Der

Der Sperber mit gesäumten Pfeilflecken. Frisch Vög. Tf. 92. (das Weibchen.)

The Sparrow Hawk. *Britt. Zool. fol. p. 69. Tab. A. 10.* (das Männchen) *tab. A. II.* (das Weibchen) *8vo I. p. 151.*

L'Epervier. Accipiter ſuperne fuſcus, oris pennarum rufeſcentibus, inferne albus (mas), albo rufeſcens (foemina), tæniis transverſis & lanceolatis fuſcis, rufo admixto, varius; rectricibus griſeo-fuſcis, tæniis fuſcis transverſim ſtriatis. Accipiter. Briss. *Orn. I. p.* 310.

L'Epervier tacheté. Accipiter maculatus Briss. *Orn. I. p.* 314. *A.*

L'Epervier. Buff. *hiſt. nat. des Oiſ. I. p.* 225. *tab.* 11.

L'Epervier. *Pl. enl.* 412.

Tierzelet hagart d'Epervier. *Pl. enl. nr.* 467.

Falco (Niſus) cera viridi, pedibus flavis, abdomine albo-griſeo undulato, cauda faſciis nigricantibus. Linn. *ſyſt. nat. I. p. 130.*

β. Le petit Epervier. Accipiter ſuperne fuſcus rufo variegatus, inferne albus fuſco-rufeſcente transverſim ſtriatus; rectricibus fuſcis fuſco ſaturatiore transverſim ſtriatis. Accipiter minor. Briss. *Orn. I. p.* 315. *tab.* 30. *fig.* 1.

Falco (minutus) cera fuſca, pedibus luteis, corpore ſubtus albo, rectricibus fuſcis nigro faſciatis. Linn. *ſyſt. nat. I. p.* 131.

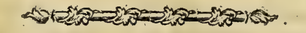
Auffenthalt: Europa.

Der kleine Sperber ſcheint keine Abänderung, ſondern das Junge des gemeinen Sperbers zu ſeyn.

Brittiſcher 30 Falke mit langen Füſſen, gezähnelten Schnabel und langen Flügeln.

The grey Falcon. *Britt. Zool. fol. p.* 65. *8vo I. p.* 137.

Auffenthalt: Engelland.



Weißköpfiger Adler.

Dieser, so viel ich weiß, vorher nie beschriebene Raubvogel, ließ mich lange zweifeln, ob ich ihn zu den Adlern, oder zu den Falken zählen sollte: aber die langen Schenkelfedern, die kurzen starken Beine, die Länge und der grosse Haken des anfangs etwas graden Schnabels, die langen Finger, und die sehr gekrümmten starken Nägel, die weit hervorstehenden Augenbraunen, die grossen Augen, die dicke Bedeckung weicher Federn, die aufrechte Stellung beym Sitzen, dies alles bewog mich, ihn unter die Adler zu setzen.

Er war auf dem Dransberge bey Göttingen aus dem Neste genommen. Der Landmann aber, von dem ich ihn kaufte, konnte mir keine nähere Nachricht von ihm geben. Seine Farbe veränderte sich während der Zeit, worinn ich ihn erzog, sehr wenig; nur wurde die anfangs dunkelgraue Wachshaut gelblich, die Füsse heller, und die braunen Federn dunkler. Diese Farbe erhielt sich auch hernach und ist dieselbe, die er bey der Abzeichnung hatte, da er ein Jahr alt war.

Anfangs, da ich ihn an einem Fusse fest gebunden hatte, wollte er nicht fressen, als ich ihn aber hernach in einem kleinen Zimmer seine Freiheit ließ, fraß er desto begieriger, jedoch war es keine Möglichkeit ihn zu zähmen, ob er gleich täglich zu mehrern mahlen von mir und andern besucht wurde. Er wollte nichts, als frisches rohes Fleisch fressen, ob ich ihn gleich bey gekochten, und einige Tage alten Fleische eine Zeitlang hungern ließ. Da aber das Fleisch, womit ich ihn futterte, doch nicht immer ganz frisch, oder noch blutig seyn konnte, so trank er, jedoch selten und sehr wenig Wasser. Da er anfieng etwas grösser zu werden, setzte ich ein Paar Dohlen und ein Eichhörnchen zu ihm: so lange er genug rohes Fleisch hatte, that er keinen von ihnen etwas zu leid, indessen schien es doch, daß er öftere Anschläge auf ihr Leben gemacht hatte; denn des Tages waren alle drey, ob sie gleich geschwinder waren als er, da er noch nicht recht fliegen konnte, unter einem

nem Korbe versteckt, und wagten sich nur spät des Abends heraus, wenn er schlief, und das Eichhörnchen trug sich alsdenn alle seine Nüsse unter dem Korbe zusammen. Endlich aber konnte das letztere seinem Feinde nicht mehr entgehen, und ich hatte das grausame Vergnügen, eben in dem Augenblicke hinein zu kommen, und zu sehen, wie er es tödtete. Er hatte die Klauen in den Leib des armen Thierchens geschlagen, und es mit einem Stosse auf dem Kopfe getödtet. Hierauf verzehrte er es mit der Haut und den Knochen, die er so wohl verdauet hatte, daß ich hernach auch keine Spuhr der ausgeworfnen Bällchen fand.

Sonderbar war die Art, wie er sich seines Unraths entledigte, der erst ganz flüßig, hernach aber hart und kalkartig wurde. Er hob nemlich den After und den Schwanz grade in die Höhe, und spritzte ihn so drey bis vier Fuß weit von sich.

Ich habe nie die geringste Spuhr eines Tons von ihm vernommen.

Beschreibung
der äussern Theile
des weißköpfigen Adlers.

Tafel 3.

Der **Schnabel** läuft anfangs nur ein wenig grade, und biegt sich hernach in einen ausserordentlich grossen, krummen und spitzen Haken. Er hat nicht die geringste Spuhr eines Zahns und nur in der Gegend der Wachshaut eine kleine Vertiefung und eine zweyte bey seiner Biegung. Die **untre Kinnlade** ist sehr kurz, an der Spitze völlig rund, und paßt genau in die Rinne des obern Schnabels. Seine **Farbe** ist an der Wurzel hell bläulich-grau, an der Spitze

Spitze aber hornartig schwarz: und der untre Kiefer ist ebenfalls bläulich-grau, an der Spitze aber und an der sehr breiten Wurzel etwas dunkler.

Die Wachshaut ist von einer weißlich-grauen Farbe, die mit dem schönsten Zitronengelb überzogen ist. Die Nasenlöcher sind sehr groß, eyrund, und stehn mit ihrer vordern Spitze etwas höher. Der Rand und die Ecken der Mundesöffnung sind mit einer dunkelgelben Haut eingefaßt, und das Innere des Mundes und die Zunge färbt das schönste Rosenroth.

Die Zunge ist fast ganz, doch an der Spitze ein wenig getheilt mit einer kleinen Rinne versehen, fleischigt und an ihrem Rande mehr hornartig.

Die Gegend von der Wachshaut an unter den Nasenlöchern bis zu den Augen bildet ein Dreyeck, das mit ganz kurzen weissen Federn bedeckt ist, über welche schwarze Borstenhaare, an denen man auch durchs Mikroscop nichts Federnartiges entdeckt, hervorragen. Aehnliche aber kürzere Borsten findet man unter dem Augenliede.

Die Augen sind fast zirkelrund, und ihr Regenbogen hat eine ganz ungewöhnliche Farbe: er ist weißgrau mit etwas wenigem Gelb vermischt. Der Augapfel ist sehr groß, zirkelrund und schwarz. Die Augenbraunen ragen sehr weit hervor, und bilden eine fast dreyeckigte Platte des Kopfs. Das Augenlied ist sehr groß; es bedeckt das ganze Auge, und ist mit kleinen weissen Federn besetzt.

Der Kopf ist ziemlich groß und dick, er ist nur mit wenigen kleinen spitzen Federn bedeckt, die härter wie die des übrigen Körpers sind. Eine Aehnlichkeit dieses Adlers mit dem Bartadler des Herrn Gmelins.

Der Hals ist sehr kurz, stark und fedrig.

Die

Die **Flügel** bestehn aus acht und zwanzig Schwungfedern, und erstrecken sich bis zur Spitze des Schwanzes. Die erste Schwungfeder ist sehr kurz, die zweyte etwas länger, und die dritte und vierte sind die längsten. Diese vier ersten Federn sind an ihrer Spitze sehr schmahl und zugespitzt. In der Mitte aber, oder etwas über dieselbe wird die Fahne auf einmahl, durch einen fast rechten Winkel an beyden Seiten breiter. Von der fünften Schwungfeder an werden sie allmählig kürzer, an der Spitze ründer und breiter, und es fehlt ihnen die Erweiterung der Fahne. Der falsche Flügel besteht aus vier etwas zugespitzten Federn. Die grossen **obern Deckfedern** der Flügel stehen in bestimmter Ordnung, sie sind ziemlich groß, zugerundet und weich. Die kleinern sind ohne bestimmte Ordnung, zugerundet, sehr klein und liegen dicht auf einander. Die **untern Deckfedern** sind etwas grösser, sehr weich und liegen in unbestimmter Ordnung.

Der **Leib** ist sehr lang, stark und mit weichen, grossen dicht auf einander liegenden Federn bedeckt, unter denen eine sehr starke Lage sehr weicher Pflaumfedern liegt.

Die **Schenkel** siud ziemlich kurz nnd stark befiedert. Die Federn derselben sind ziemlich spitz, sehr weich und ragen über zwey Zoll weit über die Fersen herüber. Die **Füsse** sind mittelmäßig, und vorne halb befiedert, hinten aber nackt, und so wie der vordere unbekleidete Theil mit Schildern bedeckt, an den Seiten und der Wurzel der Zähe aber schuppigt. Die **Zähen** sind ziemlich lang und oben geschildert, unten aber mit einer harschen ganz fein geschuppten Haut bedeckt. Die Farbe der Füsse ist schön gelb. Die **Nägel** sind außerordentlich groß, stark, krumm und schwarz.

Der **Schwanz** besteht aus zwölf vorne runden **Ruderfedern**, wovon die äussern viel kürzer als die mittlern sind, wodurch der Schwanz keilförmig wird. Die untern **Deckfedern** des Schwanzes sind sehr weich, und ausserordentlich lang.

Farbe der Federn.

Die Stirn ist gelblichweiß, mit braunen halb mondförmigen Streifen, deren Spitze dem Schnabel zugekehrt ist.

Der Nacken ist ebenfalls gelblichweiß mit ähnlichen aber wenigen braunen Streifen.

Die Seiten des Kopfs, die Kehle, die Seiten, (einigen braunen Federn unter den Flügeln ausgenommen) der Bauch, die Hosen und die untern Deckfedern der Flügel und des Schwanzes sind gelblich weiß.

Die obern Deckfedern des Schwanzes sind schmutzig weiß mit schwarzen Strichen.

Der Rücken und die Brust sind dunkelbraun.

Die obern Deckfedern der Flügel sind braun mit gelblicher Einfassung.

Die Federn des falschen Flügels, und die größern Deckfedern sind dunkel kastanienbraun mit einer weislichen Einfassung.

Die erste Schwungfeder ist ganz schwarz. Die 2. 3. 4. 5. sind ebenfalls schwarz, an der Erweiterung der äussern Fahne aber schwarzgrau mit einigen schwarzen Bändern bey der 4 und 5. Die innere Erweiterung ist weiß. Die 6 bis zur 16 sind schwarz mit nochtiefern Bändern. Die 17 bis zur 28 sind bräunlich schwarz. Von unten sind die 5 ersten Federn an der Spitze schwärzlich, hinter der Erweiterung der Fahne aber weiß. Die übrigen Schwungfedern sind schmutzigweiß mit schwärzlichen Streifen.

Der Schwanz ist von oben röthlich braun mit sechs schwarzen Streifen, von unten schmützig weiß mit ähnlichen Bänder.

Maasse

Maasse.

	'	"	'''
Von der Spitze des Schnabels bis zum Ende des Schwanzes —	1.	9.	3.
— — — bis zur Spitze der Zähen —	1.	6.	9.
Von einer Spitze der ausgebreiteten Flügel bis zur andern —	4.	0.	0.
Von der Spitze des Schnabels bis zum Hinterkopfe —	0.	3.	9.
Länge des Schnabels von seiner Spitze bis zur Stirn —	0.	1.	7.
— — — bis zur Wachshaut —	0.	1.	2.
— — — bis zum Winkel des Mundes	0.	1.	9.
Gröste Höhe des Schnabels — —	0.	0.	7.
Länge des Unterkiefers — — —	0.	0.	6.
Breite desselben — — —	0.	0.	4.
Von der Spitze des Schnabels bis zum großen Augenwinkel —	0.	1.	7.
Länge der Augen — — —	0.	0.	6½.
Höhe derselben — — — —	0.	0.	6.
Von der Wachshaut bis zur Stirn — —	0.	0.	5.
Nasenlöcher, lang — — —	0.	0.	2.
Nasenlöcher, breit — — —	0.	0.	1.
Entfernung der grossen Augenwinkel in grader Linie —	0.	1.	0.
— — — über die Stirn —	0.	1.	8.
Entfernung der kleinen Augenwinkel in grader Linie —	0.	1.	8.
— — — über die Stirn —	0.	2.	9.
Umfang des Kopfs — — —	0.	5.	6.
Vom Hinterkopfe bis zur Spitze des Schwanzes —	1.	6.	0.
Hals lang — — —	0.	2.	4.
Umfang desselben — — —	0.	3.	9.
Umfang der Brust über den Flügel — —	0.	6.	2.
— — unter dem Flügel — —	0.	10.	0.
Zwischenraum der Flügel über die Brust — —	0.	6.	8.
— über den Rücken — —	0.	2.	0.
Länge der zusammengelegten Flügel — —	1.	3.	0.
Von der Schulter bis zur Handwurzel — —	0.	6.	0.
Von der Handwurzel bis zur Spitze der ersten Schwungfeder —	0.	10.	7.
— — — der zweyten Schwungfeder —	1.	1.	0.
— — — der dritten Schwungfeder —	1.	3.	0.
Vom Knie bis zur Spitze der größten Zähe — —	0.	9.	0.

Vom Knie bis zur Ferse — —	0. 3. 9.
— bis zur Spitze der Hosen — —	0. 5. 10.
Umfang des Beins — — —	0. 3. 3.
Von der Ferse bis zur Spitze des mittelsten Zähe — —	0. 5. 3.
— — bis zur gemeinschaftlichen Wurzel der Zähen —	0. 3. 2.
Von der Biegung des Fusses bis zu Ende seiner Bekleidung —	0. 1. 11.
Vom Ende seiner Bekleidung bis zur Wurzel des mittelsten Zähe	0. 1. 3.
Mittelfinger ohne Nagel — —	0. 1. 6.
Nagel — — —	0. 0. 11.
Innerer Finger — — —	0. 1. 0.
Nagel — —	0. 1. $1\frac{2}{3}$.
Aeußerer Finger — — —	0. 1. 1.
Nagel — —	0. 0. 8.
Hinterfinger — — —	0. 0. $8\frac{1}{2}$.
Nagel — —	0. 1. $2\frac{1}{2}$.
Umfang des Fußes — — — —	0. 1. 2.
Länge des Schwanzes bis an die mittlern Federn —	0. 8. 6.
— — bis an die äußern Federn —	0. 7. 0.

Zergliederung.

Das Gerippe.

Die Beschreibung des Gerippes eines Vogels erfordert mehr Mühe, wie die Beschreibung des Gerippes irgend eines andern Thiers: nicht allein deswegen, weil es in so vielen Stücken vom Knochenbau des Menschen, dessen Körper doch billig derjenige Gegenstand ist, auf den man in der vergleichenden Zergliederung am mehrsten Rücksicht nehmen muß, und den man als denjenigen Körper ansieht, der als der vollkommenste, das Muster des Körperbaues anderer Thiere ist, bey deren Beschreibung man aus dieser Ursache die Verschiedenheiten angeben muß, die ihn von dem menschlichen Körper unterscheiden, oder die

die Aehnlichkeiten zeigen muß, die er mit ihm gemein hat; a sondern auch weil diejenigen Beschreibungen, die man noch bisher von den Knochen der Vögel hat, weder deutlich noch vollständig genug sind. **Belon** b gab zuerst so viel ich weiß eine Zeichnung und Beschreibung eines Vogelgerippes, das er auf das genaueste mit dem menschlichen verglich. Seine Beschreibung besteht aber ganz allein in einer kurzen Vergleichung und Benennung der vornehmsten Knochen, die er ohnedem nur obenhin berührte. Hierauf gab **Coiter** c einige sehr genaue Zeichnungen von Vögelsceleten mit einer vortreflichen allgemeinen Beschreibung derselben heraus, die aber doch nicht recht vollständig ist. Nach ihm gab **Aldrovand** in seiner Ornithologie verschiedne gute Zeichnungen von Vogelgerippen, wobey er zugleich die aus dem **Coiter** borgte: aber seine Beschreibungen bestehen größtentheils nur in den darunter gesetzten Erklärungen der Buchstaben, die auf einige wenige grosse Knochen gesetzt sind. Uebrigens sind seine Zeichnungen derselben gewöhnlich schöner und genauer als alle andre in seiner Ornithologie, besondes diejenige eines Adlers. d **Collins** e der so viele Vögel zergliederte, hat auch nicht mit

a Ich meine hiermit nicht, daß es nöthig sey, genau anzuführen, worinn dieser oder jener Knochen eines Thieres mit dem ähnlichen Knochen eines Menschen übereinstimme oder von ihm abweiche; eine solche Beschreibung würde zu weitläuftig und ohne Nutzen seyn: denn derjenige der den menschlichen Körper kennt, siehet diese Aehnlichkeit und Verschiedenheit ohnehin, und demjenigen der ihn nicht kennt, wäre sie doch unverständlich. Ich will hiermit nur so viel sagen, daß man den menschlichen Körper allezeit vergleichen, und sich bey der Benennung ähnlicher Theile derselben Namen bedienen müsse.

b BEL. *hist. nat. des Oif. p.* 31.

c *Avium sceleton* in den *lectiones* GABRIELIS FALLOPII *de partibus similaribus humani corporis - a* VOLCHERO COITER. - *collectæ. His accessere diversorum animalium sceletorum explicationes, iconibus - illustratæ auctore eodem* V. COITER. *Norimb.* 1575.

d ALDROV. *Ornith. I. p.* 122.

e *System of Anatomy.*

mit einem Worte der Bildung ihrer Knochen Erwähnung gethan. Meyer f hat ebenfalls viele Gerippe von Vögeln sehr gut abgebildet, aber seine Beschreibung ist entweder nur sehr kurz oder sie fehlt gänzlich wie z. B. beym Adler. Indessen ist doch die Beschreibung die er vom Gerippe des Kreutzschnabels g gemacht hat wohl eine der besten, die man noch von Vögelgerippen hat, und bey andern Vögeln hat er auch manchmahl ganz artig die Abweichung ihres Gerippes von dem, dieses Vogels gezeigt. Endlich hat Herr Vicq-d'Azyr in den Abhandlungen der französischen Academie der Wissenschaften zu Paris h eine allgemeine Beschreibung des Gerippes, und der Muskeln der Vögel geliefert, die ihrer Vortreflichkeit und Ausführlichkeit in der Beschreibung der mehrsten Knochen ohngeachtet, dennoch manchmahl unvollständig oder zu kurz, manchmahl nicht deutlich genug ist, und durch ihre Ordnung misfällt. Ich sehe mich daher genöthigt zwar nicht ganz ohne Vorgänger, doch ohne einen solchen Vorgänger, dem ich überall folgen könnte, das Gerippe des Weißköpfigen Adlers zu beschreiben, welches ich auf der 6 Tafel habe abbilden lassen, und diejenigen Fehler, die ich aus dieser Ursache in der Beschreibung desselben machen werde, werden mir daher um so viel eher zu verzeihen seyn.

Ich mache mit dem Kopfe den Anfang, welchen ich wie gewöhnlich in die Hirnschale und dem obern und untern Kiefer abtheile.

Alle Knochen des Kopfs waren an meinen Adler so sehr verwachsen, daß man keine Trennungen mehr erkennen konnte, i wenigstens

f Meyers Vorstellung der Thiere mit ihren Sceletten. 1 u. 2 Th.

g Taf. 4. S. 5.

h *Premiere Memoire pour servir à l'anatomie des Oiseaux par Mr.* Vicq-d'Azyr in der *Histoire de l'Academie Royale des sciences, année* 1772. *sec. Part. p.* 617. *Seconde Memoire, année* 1773. *p.* 568. *Troisiéme Memoire année* 1774. *p.* 489.

i Nach dem Belon (S. 38.) scheint es, daß der Kopf ungekocht immer ungetheilt sey, gekocht aber immer seine Nathen sichtbar würden. Das erstere kann aber

nigstens nur sehr wenig. Das Stirnbein, die Scheitelbeine, das Hinterhauptsbein, die Schlafbeine, das Keilbein, und das Siebbein machten daher nur einen einzigen Knochen aus, wenn man anders den verschiednen Stellen dieses einzigen Knochens alle diese unterschiedne Namen geben kann, und ihre Bildung erlaubet dieses auch wohl schwerlich. Dieser ganzen Gegend aber gebe ich wohl mit Recht den Nahmen der eigentlichen Hirnschale. Ausserdem bemerkt man auch an der Hirnschale die Augenbraunen, die Nasenlöcher, und einen Knochen, der einen Theil der untern Fläche der Augenhöhle bildet, die ich weiter unten beschreiben werde.

Die eigentliche Hirnschale besteht aus einen Knochen, der vorne durch zwey verlängerte Fortsätze an jeder Seite, die an den Schnabel stossen, die obere und untere Einfassung des dreyeckten Nasenlochs bilden, indem sie sich hier durch eine Harmonie wie es scheint mit dem Schnabel vereinigen, in der Mitte aber die beyden Nasenknochen einschliessen. Hierauf wird die Hirnschale durch eine falsche Nath mit den Augenbraunen verbunden und bildet alsdann den Umfang der Augenhöhlen mit dem Schlafbeine, das zwar durch keine Nath abgesondert, aber doch durch einen etwas erhöhten scharfen Strich deutlich von der übrigen Hirnschale unterschieden wird. Nach hintenzu zeigt eine ähnliche Erhabenheit, die aber minder scharf ist, das Hinterhauptsbein an, das in seiner obern Mitte eine Erhabenheit von aussen, und eine gleichmäßige Tiefe für das Hirnlein bildet. Unter dieser Erhabenheit folget die Oefnung für das Rükenmark,

aber doch wohl nicht anders als bey alten, und das leztere wohl nur bey jungen Vögeln statt finden. Die Knochen und Näthe, die man bey gekochten Vögeln unterscheiden kann, sind nach seiner Angabe (S. 40.) folgende: "Qui „prendra le chef d'un oiseau boulli, & le depercerai, il pourra discerner les „six os correspondants aux notres, & avoir leur futures coronales, sagittales, „occipitales, & les commissures des os pierrés, mammelés, & la reconnoitra „l'os du front ou coronal & les os pierres & temples, les os parieteaux sur „le sommét de la tete, & celui qui fait le derriere qu'on nomme l'os occi„pitalis,. & au dessus du pallais l'os basilaire."

kenmark, die ein umgekehrtes Kartenherz mit stumpfer Spitze vorstellt. Unter der Mitte dieser Oefnung folget ein Knöpfchen, (condylus) (stat daß bey den Säugern zwey zu jeder Seite desselben sind,) welches eine Halbkugel vorstellt. — Von derjenigen scharfen Seite der Hirnschale, die den obern Rand der Augenhöhlen bildet biegt sie sich plözlich einwärts, und bildet die untre Fläche des Gehirnbehälters, und die Scheidewand der Augen mit dem grösten Theil ihrer Höhle. In der Mitte dieser sehr dünnen und durchsichtigen Scheidewand befindet sich ein eyförmiges Loch, welches zwar von aller knochenartigen Masse entblößt, aber doch mit Knochenhaut überzogen ist. Oben in dieser Scheidewand und im Hintertheil des Gehirnbehälters befindet sich eine unregelmäßig dreyeckigte Oefnung, zum Durchgange der Geruchnerven, und wie es scheint auch einiger Adern, die auf jeder Seite zwey tiefe Furchen in dem Knochen eindrücken. Unten befindet sich eine ähnliche aber grössere, fast runde Oefnung zum Durchgange der Sehnerven. — Das Felsbein bildet an der Seite einen schwertförmigen Fortsatz, um den hintern Umfang der Angenhölen zu bilden. Ein starker Knorpel, der an der Spitze dieses Fortsatzes entsteht, vereinigt sich mit dem Jochbeine. Hierauf ist das Schlafbein etwas eingedrückt und bildet mit dem Knochen, dem ich von seinem Nutzen den Namen des gemeinschaftlichen Kieferbeins gegeben habe, die Ohrenhöhle. — Von unten ist die Scheidewand abgerundet und dicker, und fast wie der Bug eines gewöhnlichen Seeschiffes gebogen. Gegen den Schnabel zu gehen von jeder Seite desselben zwey Flügel ab, die sich oben an der Unterfläche des Gehirnbehälters endigen und hier mit ihm ein zweytes Loch zum Durchgange der Geruchnerven bilden.

Die Augenbraunknochen finden sich allein, so viel ich weiß, bey den Raubvögeln. Sie sind mit der Hirnschale von da an, wo sie anfängt die Augenhöhle zu bilden, bis dahin wo ihre

ihre Fortsätze die Nasenlöcher hervorbringen, durch eine etwas ausgeschweifte falsche Nath verbunden. Ihre Gestalt gleichet, einzeln betrachtet, beynahe einem lateinischen L. An demjenigen Theile der mit der Hirnschale verbunden ist, laufen sie mit ihrer Oberfläche mit der Hirnschale fast gleich, nur etwas heruntergebogen. Sie laufen rückwärts und bedecken so oben den größten Theil der Augen. An ihrer etwas breiten Spitze, ist bey meinem Adler noch ein zweyter fast dreyeckter etwas breiterer Knochen, durch Knorpel mit ihnen vereinigt, der sie noch verlängert. Dieser zweyte Knochen fehlt beym Eulengeschlecht. Nach untenzu geht der zweyte Theil des Augenbraunknochens, der ebenfalls etwas rückwärts läuft, sich an dem Jochbeine anschließt, und mit den Flügeln der Scheidewand die vordere Seite der Augenhöhlen und nach vorne mit dem Fortsatze des Stirnbeins einen Theil der hintern Nasenhöhle bildet.

Die Nasenknochen scheinen zwey zusammengewachsene Knochen zu seyn, die beyde beynahe ein länglichtes Viereck bilden. An ihrem hintern Theile, der etwas rund ist, sind sie mit dem Stirnknochen durch eine falsche Nath verbunden, an beyden Seiten werden sie durch die obern Nasenlöcherfortsätze des Stirnbeins eingeschlossen, die sich durch eine Harmonie mit ihnen vereinigen, und vorne sind sie mit dem Schnabel verwachsen.

Noch gehört ein Knochen hieher, der der untern Seite des Auges einige Festigkeit giebt; er findet sich bey allen Vögeln, und ist mit der untern Schiffsbugfläche der Scheidewand verbunden, da wo sich die Gaumenknochen endigen, und stößt hinten an das gemeinschaftliche Kieferbein.

Ehe ich zur Beschreibung des obern Kiefers komme, muß ich noch vorher denjenigen Knochen beschreiben, dem ich den Namen des

gemeinschaftlichen Kieferbeins k gegeben habe. Da, wo sich die Oeffnung des Gehörganges ins Felsbein begiebt, befindet sich der obere Kopf dieses Knochens, der drey Flächen hat; er ist an seinem obern Theile an dem Felsbein über und unter dem Gehörgange befestigt; unten vereinigt er sich mit drey Köpfchen an dem Jochbein und dem Unterkiefer. Er stellt sowohl von aussen als innen betrachtet ein Dreyeck vor, dessen etwas einwärts gekrümmte Grundfläche nach hinten zu schief gestellt ist; die beyden andern Seiten aber liegen einwärts, sind mit ihrer Spitze frey und bilden einen Theil der untern und hintern Fläche der Augenhölen.

An diesem Knochen und dem Knorpel des Fortsatzes des Schlafbeins befestigt entsteht das **Jochbein**, welches bey den Vögeln ganz allein zum **Oberkiefer** gehöret, und gar nicht von ihm getrennt ist. Es ist ein dünner, langer, fast grader Knochen, der den untern Rand der Augenhöhle ausmacht, und da wo der untre Nasenlochfortsatz des Stirnbeins mit dem Oberkiefer verwachsen ist, sich allmählich erweitert, und den Oberschnabel ausmacht. Dieser ist ein weicher, schwammigter, inwendig hohler Knochen, der nur an seinen innern Rändern mit Knochenmarkshöhlen angefüllt ist, und von aussen dieselbe Gestalt hat wie der Schnabel, wenn er noch mit dem Horn überzogen ist, nur ist er viel kleiner und kürzer. Er bildet ohne

k Dieses gemeinschaftlichen Kieferbeins, und des eben vorhin beschriebenen Knochens, gedenket keiner von den Schriftstellern über die Knochenlehre der Vögel ausser **Coiter**, im dritten Capitel *de Sceletis Avium*, wo er das gemeinschaftliche Kieferbein mit zu der untern Kinnlade rechnet. "Notandum, sagt er, "quod in avium rostro inferiore pars postrema latiorque, quæ in humana „inferiore maxilla mandibula vocatur, desideretur, sed in ejus locum inveni„ri os robustum & quoque modo triangulare atque inæquale, quod anterio„ri parte per arthrodiam inferioris rostri articulationem excipit. Poste„rius caput adipiscitur simile nostræ mandibulæ capiti, quod extrinsecus a „latere meatus auditorii calvæ inseritur. Coarticulatio hæc ita firma est, „ut vix credam hoc os moveri. Habet hoc os & alium usum, nempe, quod „sit sustentaculum cuiusdam ossis, quod ad palatum oblique antrorsum tendit.

ohne Zweifel die innre Nasenhöhle, aber mit Gewisheit kann ich es nicht behaupten, weil man eben so leicht dem Stirnknochen dieses Geschäfte zuschreiben kann, weil die Näthe gar zu sehr verwachsen waren. Nach untenzu bildet er aber die Gaumenbeine, die aus zwey langen, anfangs verbundnen Knochen bestehen, die sich aber hernach von einander entfernen, den Gang zur Nase bilden, und den Pflugschar in ihrer Mitte aufnehmen: hinten, da wo sie sich wieder vereinigen, haben sie am innern Rande eine scharfe Erhöhung.

Der **untere Kiefer** bewegt sich an dem Köfchen des gemeinschaftlichen Kieferbeins, hat hier an seiner Wurzel einen einwärtsgekehrten zugespitzten Fortsatz, und an seinem obern Rande einen tiefen Ausschnitt, worauf er sich stärker erhebt, und bis zu seiner Spitze fortläuft. Ob er aus zwey Knochen bestehe kann ich nicht entscheiden.

Die übrigen Knochen meines Adlers zu beschreiben ist schon mit wenigern Schwierigkeiten verbunden, aber ich sehe mich gezwungen eine weniger gewöhnliche Ordnung zu wählen, weil die Verbindung der Knochen untereinander dieses heischt. Erst werde ich die Halswirbel und Rückenwirbel, hernach das Becken, und dann die Schwanzknochen beschreiben; darauf die Rippen, das Brustbein, die Gabel, die Schlüsselbeine, die Schulterblätter, und endlich die Glieder beschreiben.

Der **Hals** besteht mit dem Träger (Atlas), aus vierzehn Wirbeln. Der **Träger** ist ganz ausserordentlich klein, und selbst viel kleiner als die Rükenmarkshöhle, so daß er, wenn man ihn auf dieselbe legt, sehr leicht hineinfällt, und sich wieder eben so leicht herausschütteln läßt. Er stellt einen elliptischen Ring vor, und ist sehr schmahl. Er ist an jedem Ende der Ellipse mit einem kleinen allmählich sich erhebenden Fortsatze an seiner Vorderseite versehen, hinten aber etwas tiefer herunter, befindet sich an jeder Seite eine kleine Ver-

tiefung, worinnen der erste eigentliche Halswirbel paßt. Unten hat er in der Mitte einen starken Fortsatz, der hinten eine Höhle hat, worinn ein knorplicher Fortsatz des ersten eigentlichen Halswirbels sich bewegt, vorne aber eine heraussteheude schaufliche Erhöhung, und über diese eine kleine mit Knorpel überzogne Fläche, worinn das Knöpfchen des Hinterhauptbeins läuft, und dadurch die starke Herumdrehung des Kopfs befördert, deren die Vögel fähig sind. Die folgenden elf Halswirbel sind sich ausser in der Grösse ziemlich ähnlich; denn sie werden immer grösser je mehr sie sich dem Rücken nähern. **Der erste eigentliche Halswirbel**, denn ein Wender fehlt den Vögeln, ist der kleinste und schmählste von allen; er hat oben einen sehr kleinen Dornforsatz, und zwey Nebenfortsätze, unten aber einen starken Fortsatz, und zwey vorwärtsgekehrte, lange, schmahle Nebenfortsätze. **Der zweyte Wirbel** hat oben ebenfalls einen sehr kleinen Dornfortsatz, der sich aber bey den folgenden Wirbeln allmählich verliehrt, und beym neunten Halswirbel nur noch kaum merklich ist. Die beyden Nebenfortsätze, die sehr stark zurückliegen, sind ebenfalls kaum merklich erhaben, sondern nur zurückgekehrt: sie liegen über den folgenden Wirbel herüber, und bilden vom vierten Wirbel an eine starke Verlängerung, die weit herüber schlägt, bey dem folgenden wieder kleiner wird, und beym elften fast gänzlich fehlt. Nach vornenzu bilden alle Wirbel zu beiden Seiten der Rückenmarkshöhle einen Fortsatz, der oben mit Knorpel versehen ist, und auf dem die Nebenfortsätze ruhen. Unten hat der zweyte Wirbel, in der Mitte einen breiten, langen Fortsatz, und zwey zurükgekehrte lange spitze Nebenfortsätze, unter welchen sich ein runder Kanal bildet, der ohne Zweifel zum Durchgang für die Nerven aus dem Rükenmark dienet. Der untre Mittelfortsatz verliehrt sich bey dem vierten Wirbel gänzlich, und von hieran ist auch immer die untre Seite der Wirbel länger. Von dem zehnten Wirbel fängt sich wieder ein Dornfortsatz an zu erheben, und die Wirbel werden kürzer: auch erzeigt sich beym elften unten wieder ein Mittelfortsatz, der so wie die untern Neben-

fort-

fortsätze beydem elften und zwölften ausserordentlich groß ist, hernach aber beym dreyzehnten und vierzehnden, so wie die ganze untre Fläche sehr klein wird. Beym zwölften ist der Dornfortsatz sehr hoch, aber noch nicht sehr breit, oben spitz und nach vorne gekehrt. Dieser Wirbel ist schon höher wie er lang ist, und diese Höhe nimmt bey dem dreyzehnten und vierzehnten noch zu. Der Dornenfortsatz des dreyzehnten ist noch höher, sehr breit, oben grade und bildet so beynahe ein Viereck. Dieses Viereck ist bey dem vierzehnten noch deutlicher, und der Dornfortsatz nimmt die ganze Länge des Knochens ein.

Die fünf **Rückenwirbel** l, brauche ich nur allgemein zu beschreiben, da sie fast in nichts verschieden sind, als darinn, daß die ersten etwas schmähler sind. Ihr Dornfortsatz ist sehr hoch, viereckt, und so breit, daß sie einander berühren, und nur in der Mitte eine eyförmige Oefnung offen lassen. Ihre Seitenfortsätze sind sehr groß, horizontal, breit und, ausser bey dem ersten, mit einem vorwärtsliegenden schmahlen spitzen Fortsatze versehen, der sie auch hier zusammenverbindet. Der Seitenfortsatz bildet eine schmahle Platte, die in ihrer Mitte auf den untern Nebenfortsätzen, die hier schief in die Höhe laufen, sich stützet. Nach untenzu sind sie sehr tief, laufen allmählich scharf zu, und die vier ersten endigen sich in einem langen schmahlen Fortsatze der bey dem ersten niedrig, stumpf und breit, bey den andern aber schmähler, etwas zugespitzt und nach vorne gekehrt, beym zweyten am höchsten und beym vierten am niedrigsten ist.

Das **Heiligenbein** und die **ungenannten Beine** bilden hier nur einen einzigen Knochen, dem ich den gemeinschaftlichen Namen des **Beckens** gebe. Unten sind die **Wirbel** noch in etwas bemerk-

 bar,

l Herr Vicq-d'Azyr irret, wenn er in seinem zweyten Memoire S. 579. behauptet, daß die Vögel eben so viele Rükenwirbel wie Rippen hätten: wenn ich auch sechs Rückenwirbel annehme, wie ich aus den unten anzuführenden Gründen nicht thun zu dürfen glaubte, so ist doch noch immer die siebende Rippe am wahren Becken befestigt.

bar, und sogar der erste m deutlich von den übrigen, durch eine erhabne Narbe, die aber ganz mit der Masse der andern Wirbel verwachsen ist, unterschieden, und es ist mir wahrscheinlich, daß man im jüngern Alter ihn ganz von dem übrigen Becken würde trennen können, da oben noch Spuren einer falschen Nath sichtbar waren, und unten ein grosser Theil der knorplichen Scheidewand von dem Becken trennte. Gienge diese völlige Trennung an, wie es mir sehr wahrscheinlich ist, die aber bey meinem Exemplare, besonders da ich, um das Gerippe zu schonen, keine Gewalt anwenden wollte, unmöglich war, so würde ich ihn mit dem größten Rechte den Rükenwirbeln beyzählen können, da die sechste Rippe an ihm befestigt ist: So aber sehe ich ihn für einen Theil des Beckens an und kann es mit dem grösten Rechte thun, da die siebende Rippe an dem wahren Becken sich befestigt. Die obere Fläche des Beckens ist nur Ein Knochen, und läßt nichts ausser die angeführte Spur einer Nath sehen. Lendenwirbel sind, wie man hieraus sieht gar nicht bey den Vögeln vorhanden. n Bey der Beschreibung des Beckens werde ich folgende Ord-

m **Belon** scheint diesen Wirbel mit zu den Rückenwirbeln zu rechnen, den er schreibt den Vögeln sechs Rükenwirbel zu. Sonderbar ist es aber, daß er keiner Rippe Erwähnung thut, die am Heiligenbein befestigt ist.

n Herr **Vicq-d'Azyr** untersucht mit einer grossen Genauigkeit, ob die Vögel wirklich einen Knochen oder Wirbel haben, die den Lendenwirbeln können verglichen werden. Die Seitenfortsätze, die man an der ersten Hälfte des Heiligenbeins findet, die Nerven und Muskeln dieser Gegend, und die Art der Knochenwerdung dieses Theils des Heiligenbeins bestätigen ihm die Muthmassung, daß diese erste Hälfte des Heiligenbeins mit den Lendenwirbeln der Säugthiere übereinkomme, oder vielmehr die Lendenwirbel selbst sey. Wenn wir aber bedenken, daß sich gleich am Anfange dieser Theile noch eine Rippe befestigt, wenn wir die obere Bedeckung derselben, und die Verbindung dieses Knochens mit derselben in Erwegung ziehen, wenn wir bedenken, daß es mit dem Heiligenbein nur einen Knochen ausmache, und ohne alle Bewegung sey, so läßt dieses alles wohl schwerlich diese Trennung zu, und da es mit dem Heiligenbein einerley Absicht und Wirkung hat, so ist es wohl als nichts anders, als wie als dessen vordrer Theil zu betrachten. **Coiter** hat dieses auch schon bemerkt, und daher mit Recht behauptet, daß die Lendenwirbel in den Vögeln fehlen. *De avium scelet. c. 20.*

Ordnung beobachten: 1) will ich den ersten Wirbel der mir noch zu den Rükenwirbeln zu gehören scheint, 2) die untre Fläche, die das Heiligenbein vorstellt, 3) das eigentliche Becken beschreiben. — Der erste Wirbel des Heiligenbeins ist an seiner untern Seite, mit der ich hier den Anfang machen muß, eben so beschaffen wie der lezte Rükenwirbel, nur runder. Er giebt eben so wie dieser eine Stütze durch seine untern Nebenfortsäze ab, die hier aber keinen Seitenansaz tragen, sondern den vordern Theil des Beckens. Sein Dornfortsaz ist deutlich unter der obern Bedeckung des Heiligenbenbeins zu sehen, und eine Platte die ihn bedeckt, und nach vorne zu ziemlich breit, hinten aber spiz ist, ist nicht mit der Bedeckung des Heiligenbeins verbunden, sondern durch eine falsche Nath davon abgesondert. — Das eigentliche Heiligenbein ist ein dicker, fester und langer Knochen, der an seinem Anfange, wo die siebende Rippe an ihm befestigt ist, schmähler, in der Mitte am breitesten, am Ende aber am schmählsten ist. Seine untre Fläche ist am Anfange und am Ende etwas erhabner und zugeründet, in der Mitte aber flach. Er giebt fünf Stützen für das Becken ab, welche den untern Seitenfortsäzen der Wirbelbeine ähnlich sind, und so wie das Becken schmähler, und das Heiligenbein breiter wird, sich immer mehr verkürzen. Im gleichen Abstande von seiner Mitte und Ende, da wo außen die Pfanne für den Kopf des Schenkelbeins ist, giebt das Heiligenbein zwey ähnliche Stützen für das Becken ab, die an der Wurzel, wo sie aus ihm entspringen, etwas von einander entfernet sind; da aber, wo sie sich an dem Becken befestigen, mehr zusammenstossen. Ein dritter, ähnlicher kürzerer Knochen entspringt nicht weit vom Ende des Heiligenbeins, und hat einen gleichen Nutzen. — Das eigentliche Becken theilt sich selbst durch scharfe, von aussen erhabne Abschnitte in die Bedeckung des Heiligenbeins, das eigentliche Becken und die Schaambeine. Die beiden ersten sind dünne, sehr durchsichtige Knochen, die leztern aber etwas stärker. — Die Bedeckung des Heiligenbeins, bildet nach vorne zu die Gestalt zweyer lateinischer C

auf

auf diese Art ⌒⌒, die in ihrem Umfange das Becken einschliessen, und in der Mitte des Winkels, den sie zusammen bilden, die Platte des Dornfortsatzes des Heiligenbeinwirbels einschliessen. Hierauf läuft diese Bedeckung des Heiligenbeins sehr schmahl fort, sie hat in ihrer Mitte eine tiefe Furche, und ist da, wo sie sich am Becken anschließt erhaben. Hierauf wird sie allmählig breiter und erlangt in der Gegend, wo sich das Kukuksbein anfängt ihre größte Breite, biegt sich hierauf schmähler zusammen und bildet mit ihrem innern Rande, der eine halbzirkelförmige Gestalt hat, eine scharfe Spitze, die sich mit dem Rande des Beckens vereinigt. — Da das **Becken** der Vögel in seiner Gestalt so sehr von dem der Menschen und übrigen Säuger abweicht, so ist es fast unmöglich, oder vielmehr wiedersprechend, wenn man dieselben Namen in derselben Bedeutung wie bey diesen gebrauchen wollte. Eigentlich findet man bey ihnen nur das Darmbein und Schaambein und das Hüftbein fehlt ihnen gänzlich; oder will man dieses nicht gelten lassen, so haben sie alle diese drey Knochen, und überdem an jeder Seite einen vierten, der gewissermassen die Verrichtung der Schaambeine hat. Bey dieser abweichenden Verschiedenheit des Beckens der Vögel, wird es mir daher wohl erlaubt seyn, dieselben Namen den verschiednen Theilen desselben nach ihrer ohngefähren Aehnlichkeit zu geben. Den Theil, der vom Anfange des eigentlichen Beckens bis zur Pfanne sich erstreckt, werde ich das **Darmbein**, denjenigen, der von der Pfanne bis zum Ansatze fortgeht, das **Hüftbein**, und den Knochenansatz, der das Becken beynahe schließt, die **Schgambeine** nennen. — Das **Darmbein** ist ein, von aussen erhabner, von innen hohler, vorne ein wenig schmählerer und hinten, wo er die Pfanne für den Kopf des Schenkelbeins bildet, etwas breiterer Knochen, der vorne und nach oben zu von der Heiligenbeinsbedeckung eingeschlossen wird, unten aber mit ihr fast in gleicher Linie fortläuft. Oben über die Pfanne bildet er die vordere Seite eines grossen Lochs, dessen obre Seite die Heiligenbeinsbedeckung, und die hintre und untre das Hüft-

bein

bein bildet. Unter der Pfanne bildet es mit dem Hüftbeine eine ähnliche eyrunde Oefnung, die der in jeder Seite des Beckens der Säugthiere entspricht, die bey diesen vom Hüftbeine und Schaambeine gebildet wird. — Das **Hüftbein** ist etwas dicker und weniger durchsichtig, wie die übrigen Knochen des Beckens, und läuft, nachdem es diese beyden Löcher hat bilden helfen, nicht mehr mit der Heiligenbeinsbedeckung vereinigt, die hinter dieser Oeffnung sich endigt, in eine stumpfe Spitze, woran sich an jeder Seite das Schaambein befestigt. Vor dieser Vereinigung mit dem Schaambeine, bilden die Heiligenbeinsbedeckung und die Hüftbeine in der Gegend, wo sie die beyden großen Löcher machen, an jeder Seite eine grosse Vertiefung, worinn die Nieren liegen, die Herr Vicq-d'Azyr aus dieser Ursache mit dem grösten Rechte fosses renales nennt. — Die **Schaambeine** scheinen ein Knochenansatz zu seyn: sie haben die Gestalt eines viertel Abschnittes eines Zirkels, und schliessen nicht wie die Schaambeine der Säugthiere zusammen, sondern sind nur durch die Muskeln des Unterleibes verbunden: ein Umstand, der bey den Vögeln um so viel nothwendiger zu seyn scheinet, weil die Oeffnung die diese Schaambeine bilden, sonst nicht hinreichen würde, die Eyer durchzulassen, und deren Trennung also eben das bewirkt, was man in neuern Zeiten durch die Trennung der Schaambeine bey schweren Geburten zu bewirken sucht.

Die **Schwanzbeine** der Vögel theilen sich ganz deutlich in die Kukuksbeine, und das eigentliche Schwanzbein. — Die Vögel haben sieben **Kukuksbeine**, die einen obern und untern nicht sehr hohen Fortsatz und an jeder Seite einen breiten Seitenfortsatz haben, der sich etwas herunterbiegt. Bey dem vorletzten Kukuksbeine ist bey meinem Adler der Dornfortsatz am höchsten, und bey dem fünften der Seitenfortsatz am längsten, bey dem letzten aber sind beyde am kürzesten. — Das eigentliche **Schwanzbein** ist ein ziemlich grosser, fester und dichter Knochen, der die Gestalt eines umgekehrten Nachens

 hat.

hat. Sein oberer Rand ist scharff, seine äussere Spitze rund und sein unterer Rand, der der längste ist, und der hintere Rand sind platt.

Mein Adler hatte, wie gewöhnlich alle Vögel, sieben **wahre Rippen** o und gar keine falsche, die überhaupt in dem Adler= und Falkengeschlechte zu fehlen scheinen. p Die fünf ersten Rippen sind an den Rückenwirbeln, die beyden letztern aber an dem Becken befestigt. Die Rippen sind ganz knöchern, und nicht vorne, wie bey den Säugthieren, knorplicht q, sie werden aber durch eine dünne Knorpellage in zwey Theile getheilet, deren vorderer dem knorplichten Fortsatze bey den Säugthieren entspricht. Die Rippen sind an und für sich beynahe gleich lang, der vordere Theil aber, der sich an das Brustbein befestigt, ist bey der ersten sehr kurz, nimmt aber bey den folgenden stark in der Länge zu, und ist bey der letzten am längsten. Etwas näher diesem Ansatze als dem Kopfe, befindet sich an den ersten sechs Rippen nach hinten zu ein knöcherner Ansatz, der schief aufwärts steigt, so lang ist, daß er immer auf die folgende Rippe ruhen kann, und dadurch den Rippen der Vögel um so viel mehr Festigkeit giebt. Er ist

o **Belon** schreibt den Vögeln sechs Rippen zu, die nach seiner Beschreibung alle an den Rückenwirbeln befestigt sind, und überdem eine kleinere unter den Flügeln. "Car les oiseaux, sagt er am angeführten Orte, "n'ont en tout que „douzes cotes entieres, & une petite en chaque coté, au dessous des ailes;" und seine Zeichnung S. 41. zeigt auch nicht mehr als 12 Rippen.

p On ne trouve point de fosses cotes anterieures, dans l'Aigle, ni dans la Buse. Vicq-d'Azyr *Memoire* 3. *p.* 519 — Enfin en examinant les fosses cotes posterieures dans les memes individus, il est facile de s'assurer, que l'Aigle, la Buse, la Grue & la Chouette ne paroissent point d'en avoir. *Id. ib.* **Steno's** Adler aber macht hier eine Ausnahme. Numerantur septem costæ veræ, & duæ spuriæ, quæ collo proximæ, secus ac in homine. — Prima spuriarum admodum brevis est — Sequens sese extendit fere ad angulum verarum costarum. Barth. *act. II. p.* 529.

q Ich kann nicht begreifen, wie **Aldrovand** *Orn. I. p.* 123. diesen Theil knorplicht nennen kann.

ist bey der ersten Rippe am kürzesten, bey der dritten und vierten aber am längsten. Die Köpfe der Rippen sind sehr groß und stark, und der Hals derselben ausserordentlich lang. Ihre Befestigung geschieht auf eben diese Art wie bey den Säugthieren.

Das Brustbein ist ein breiter, vorne verlängerter, hinten aber etwas eingezogner Knochen, an dessen vorderer Hälfte des Seitenrandes die Rippen sich befestigen. Er ist an seiner innern Fläche hohl, an der äussern aber erhaben, und hat daselbst in der Mitte einen starken grossen und scharfen erhabnen Knochen, der dem Keil eines Schiffes gleicht, vorne etwas ausgeschnitten ist, nach hintenzu allmählig niedriger wird, und sich, nachdem er über drey Viertheil des Brustbeins gelaufen ist, in eine dreyeckte Fläche endigt. An den Seiten dieser Flächen befinden sich zwey grosse, eyrunde Oeffnungen, die aber hinten gröstentheils mit Knochenhaut überzogen sind

Den vordern oder obern Theil der Brust bilden die Gabel, die Schlüsselbeine und das Schulterblatt, die bey den Vögeln nicht so sehr zu den Flügeln, als zu der Brusthöhle gehören.

Ich fange der Deutlichkeit und Kürze wegen mit dem Schulterblatte an, welches ein langer, erst etwas schmahler, hernach etwas erweiterter und vorne spitzer, gewissermassen lanzetförmiger Knochen ist, der sich bey meinem Adler nicht weiter wie etwas über die dritte Rippe erstreckt. Das Schulterblatt ist durch Muskeln an den Rippen befestigt, und schließt sich vorne an den Schlüsselbeinen und der Gabel an.

Die Schlüsselbeine sind starke feste Knochen, die sich vorne an der Gabel und dem Schulterblatte mit einem mit Knorpel überzognen Kopfe, hinten aber mit einer starken Erweiterung durch eine Auflage und eine Art von falscher Nath an dem Brustbeine befestigen.

 An

An der Seite, wo sie an dem Schulterblatte und an der Gabel befestigt sind, haben sie einen ausserordentlich grossen Kopf, der dreyfach ist, und an dem sich das Achselbein befestigt.

Die Gabel r endlich ist ein starker, aber dünner, vorne breiterer und dickerer Knochen, wie an seiner Spitze, dessen beyden Seiten, jede allein betrachtet, die Gestalt einer Sichel haben. Bey diesem Adler fehlet der gemeinschaftliche Ansatz beyder Hälften, der sich bey den Hünern und andern Körnerfressenden Vögeln bey ihrer Vereinigung befindet. Die Gabel ist nach vorne hinaus gekrümmt, weit von den Schlüsselbeinen entfernt, und schließt sich oben an dieselben an, unten aber ist sie an dem Brustbeine durch eine dicke und feste Haut befestigt, und stößt zugleich mit ihrer vordern Spitze an den schnabelförmigen Fortsatz desselben.

Das Achselbein ist ein fester, starker Knochen, der völlig dem der vierfüßigen Thiere gleicht, nur daß er verhältnismäßig viel länger, und oben viel breiter wie unten ist. Der obere Theil hat zwey Köpfe, womit es sich um den Kopf, und in den Vertiefungen des Schlüsselbeins bewegt. Nach hinten zu bildet es eine scharfe und hohe Erhabenheit: nach aussen ist es stärker ausgedehnt, und nach untenzu ebenfalls etwas durch eine runde Ecke bezeichnet, so daß es oben beynahe dreyeckt ist: hierauf wird er aber bald rund und endigt sich wiederum in zwey Köpfchen, wovon der äussere, oder Ellbogenkopf etwas grösser und länger, wie der innere, oder Strahlkopf ist, und beyde lassen einen grossen Zwischenraum für den Kopf des Ellbogenbeins in ihrer Mitte.

Das

r **Aldrovand** scheint die Gabel für einen Theil der Schlüsselbeine anzusehen, denn er nennt sie clavicularum pars superior p. 123. und **Borellus** irret noch mehr, wenn er sie die Schlüsselbeine nennt, und diese für einen Theil des Schulterblattes ansieht. *De motu animalium I. p. 216.*

Das Ellbogenbein und der Strahl sind ebenfalls ausserordentlich lang und viel länger als das Achselbein. — Das Ellbogenbein ist sehr stark, und kommt so ziemlich in seiner Gestalt dem der vierfüßigen Thiere nahe; aber derjenige Kopf, der den eigentlichen Ellbogen bildet, ist weit kürzer wie bey diesen, die Vertiefung des Halses derselben ist lange nicht so tief, und der innere Kopf verhältnismäßig grösser. Er ist oben breiter wie unten, viereckig-rund, und etwas über die Mitte nach aussen gebogen. Der untere Kopf ist vielmehr eine Verlängerung desselben, für die Vorhandsbeine eine Pfanne zu bilden. — Der Strahl ist an seinem kleinern obern Kopfe befestigt, er hat wie bey den Säugthieren oben einen etwas breitern Kopf, mit einer Vertiefung, worinn der untere innere Kopf des Achselbeins paßt, unten geht er etwas über das Ellbogenbein herüber und hat hier zwey Köpfe, die inwendig eine kleine Vertiefung bilden, worinn sich die Handbeine bewegen.

Die Hand besteht aus zwey **Vorhandsknochen**, und einem **Handknochen**, dem **Daum** und dem **Finger**.

Der **äussere Vorhandsknochen** s ist ein oben fast in zwey Köpfen getheilter würfelförmiger Knochen, der in der Höhlung, welche der Strahl und das Ellbogenbein bilden, sich bewegt, und mit seiner untern Fläche an den Handknochen befestiget ist. — Der **innere Vorhandsknochen** hat beynahe die Gestalt eines Backenzahns mit einer doppelten Wurzel. Er ist mit seiner innern engern Seite an dem Ellbogenbeine und mit seinen Wurzeln an beyden Handbeinen befestigt.

Die beyden **Handknochen** waren bey meinem Adler schon ganz zusammen verwachsen, und bildeten so nur einen einzigen Knochen, den ich aber der Deutlichkeit wegen trennen und in dem grössern und klei-

s Belon thut seiner allein in seiner Beschreibung Erwähnung, ob er gleich beyde Vorhandsknochen abgezeichnet hat. Er nennt ihn l'os du poignet nommé carpus.

kleinern eintheilen will. Der grössere Handknochen ist der obere und äussere. Mit seinem ausserordentlich = breiten Kopfe, der eine dreyfache Erhöhung hat, bewegt er sich zwischen dem Vorhandsbeine und dem Ellbogenbeine, und bildet zugleich durch ihm einen Handknochen für den Daum [t]; hierauf wird er plötzlich enger, und ist nicht rund, sondern vielmehr gewunden, und oben ganz platt. Unten hat er zwey Köpfe, wovon der äussere kleiner, der innere aber, der mit dem kleinern Handbeine verwachsen ist, grösser und länger ist. — Das kleinere Handbein ist oben bey seinem Ursprunge mit dem grössern verwachsen: es ist hier kürzer wie dieses und stößt allein in die innere Höhle, welche das innere Vorhandsbein zwischen seinen Wurzeln bildet. Es ist ein platter oben viel breitrer Knochen wie unten, dessen unterer Kopf sich gegen das grössere Handbein biegt, und so mit ihm verwachsen ist.

Der Daum ist ein einfacher und messerförmiger Knochen, der oben, oder an seiner Wurzel am breitesten und dicksten ist, und ziemlich spitz zuläuft, er ist, wie ich schon erinnert habe, an der untern und äussern Fläche des obern Kopfes des grössern Handknochens befestigt, und dient zur Bewegung des falschen Flügels.

Der Finger besteht aus zwey Knochen, wovon ich den ersten das erste Glied, den andern das zweyte Glied nennen will. — Viele Zeichnungen und Beschreibungen [u] haben zwar aus diesem ersten Gliede mehrere Knochen gemacht, bey genauer Zergliedrung aber

 und

t Belon schreibt dieses Geschäfte dem äussern Vorhandsknochen zu (p. 42.) und der Herr Vicq = d'Azyr hat dieß mit Recht an ihm getadelt. *Mem. 2de p. 576.*

u Belons Beschreibung und Zeichnung S. 41. 42. Beym Aldrovand und Coiter ist es immer richtig gezeichnet. Bey Meyer ist es zuweilen richtig zuweilen falsch. Vicq = d'Azyr macht sogar am angeführten Orte zwey Knochen daraus.

und bey angewandter gehöriger Vorsicht dabey wird man leicht finden, daß es nur aus einem Knochen bestehe, der weder aus mehrern Knochen zusammengesetzt ist, noch inwendig Löcher hat, sondern der mit einer wahren knochichten überaus dünnen Masse angefüllt ist, wie es auch **Coiter** im elften Capitel richtig beschrieben hat. Diese dünne Knochenlage aber abgerechnet scheint es aus zwey Knochen zu bestehen, wovon der eine an der untern Seite sich befindet, nicht sehr groß, spitz und ~~um~~ der Wurzel ziemlich stark ist, und sich mit seiner Spitze etwas aus dem knöcherigen Gewebe hinauserstreckt. Der andre ist stärker, und hat die völlige Länge des innern Fingergliedes oder ist vielmehr das Glied selbst. Er ist oben ziemlich breit und platt und giebt unten etwas über die Mitte einen Ast ab, der sich ebenfalls bis zum Rande der knöchernen Haut erstreckt, und sich leicht durch seine Undurchsichtigkeit und stärkere Dicke kenntlich macht. Er liegt eben so wie der erste Knochen mit einem spitzen Winkel auf dem grossen Gliedknochen. Dieser grössere Knochen hat oben einen fast dreyeckten Kopf, der nur wenig geründet ist. — Von dem zweyten Gliede, welches auf diesem Kopfe ruhet, weiß ich weiter nichts zu bemerken, als daß es die Gestalt einer spitzen dreyeckten Pyramide habe.

Das Schenkelbein ist dem der Säugthiere so änlich, daß es fast keiner Beschreibung bedarf. Der obere Kopf desselben ist ziemlich groß, aber der Nacken weit kürzer. Der grosse Muskelnfortsatz (trochanter maior) ist höher wie der obere Kopf, überaus groß und stark: ein kleiner Muskelnfortsatz (trochanter minor) ist gar nicht vorhanden. Der Knochen selbst ist etwas nach vorne zu ausgebogen, und rund. Unten hat er zwey Köpfe, die früh eine breite Rinne bilden.

Eine Kniescheibe habe ich nicht entdeckt, sondern statt ihrer nur starke Flechsen, die ihre Stelle vertreten.

Das

Das Schienbein und Wadenbein sind zusammen verwachsen, und das letztere ist nur ein Ansatz von jenem. Das Schienbein hat einen flachen, ziemlich breiten, fast viereckten Kopf, der durch scharfe Erhabenheiten, die sich oben an dem Schienbeine erheben und von denen die stärkste zwischen der innern und Vorderfläche desselben sich befindet, gebildet wird; diese letztere läuft auch als eine stumpfe Ecke, den ganzen Knochen hinunter. An der äussern Seite erhebt sich über die Mitte eine ebenfalls scharfe Erhöhung, die in ihrer Mitte eine ziemlich starke Spitze hat. Unten endigt sich das Schaambein in zwey niedrigen Köpfen. Nicht völlig einen Zoll über diesen untern Kopf entspringt das Wadenbein aus dem Schienbeine an der äussern, nicht an der hintern Seite, wie bey den vierfüßigen Thieren, welches unten sehr dünne ist, allmählig aber dicker und stärker wird. Es ist mit der äussern Erhabenheit des Schienbeins verwachsen, und hat etwas über diese einen kleinen Dornfortsatz, der nach hintenzu gekehrt ist. Sein Kopf ist ziemlich stark.

Der Fuß besteht aus einem Fersenbeine und den Gliedern der Zähen. Die Fußbeine mangeln den Vögeln gänzlich, oder wenn man lieber will die Fersenbeine, denn der Nahme ist bey diesem einzelnen Knochen ganz gleichgültig: da es aber gewöhnlich Os calcaneum genennet wird, so habe ich ihm auch denselben Nahmen lassen wollen w. Es ist ein unten ausgehöhlter kahnförmiger Knochen, der oben zwey Flächen hat, die obere oder innere, und die äussere. Es hat oben zwey Köpfe, einen äussern und einen innern. Der äussere oder vielmehr obere Kopf ist breit, platt, dünne und gewissermassen zwiefach. Der untere oder innere ist ein Knochenansatz der Höhle des Fersenbeins, der an seiner Wurzel ziemlich breit und stark ist, und auch einen ziemlich breiten Kopf hat. Die obere oder innre Fläche

w Herr **Vicq-d'Agyr** nennt es Os du Metatarse. *Mem.* 3*me p.* 509. **Belon** la Jambe, und in seiner Erklärung des Vogelgerippes nennt er es l'Os donné pour Jambe aux oiseaux, correspondant à notre talon.

Fläche des Fersenbeins ist anfangs blos eine obere Fläche, die horizontal läuft, allmählig aber sich herabsenkt, und zu gleicher Zeit eine innere Fläche bildet: sie ist oben etwas breiter wie unten. Die äussere Fläche des Fersenbeins ist ganz platt und eben, allein nach aussen gekehrt und in der Mitte etwas breiter als oben und unten. Diese beyden Flächen bilden unten vier Köpfe, die aber nicht stark getheilt sind für die Finger. — Der hintere Finger hat nur ein, die vordern aber alle zwey Glieder, ausser den Knochen, welche die Nägel ausfüllen, deren nähere Beschreibung mir unnöthig zu seyn scheint.

Maasse des Gerippes.

	''	'''	''''
Länge des ganzen Kopfs — — —	3.	0.	0.
Länge des Schnabels bis zur Stirn — —	0.	9.	0.
— — bis zum Ende des Jochbeins —	2.	3.	7.
Länge des Jochbeins von seinem Kopfe bis dahin wo es anfängt breiter zu werden — —	1.	5.	2.
Länge des Jochbeins bis zur Tiefe der innern Nasenhöhle —	1.	7.	0.
Länge der Nasenknochen — — —	0.	7.	5.
Gemeinschaftliche Breite derselben am Schnabel —	0.	1.	8.
— — — etwas unter ihrer Wurzel (wo sie am breitesten sind) — — —	0.	3.	0.
Länge der Hirnschale vom Schnabel bis zur Erhöhung, welche die Höhle des Hirnleins bildet — —	2.	6.	8.
— — von dem Nasenknochen bis dahin —	1.	11.	5.
— — von der Hinterseite der vordern Nasenlöcher	2.	1.	5.
Länge der vordern Nasenlöcher — — —	0.	5.	7.
Vordere Höhe derselben — — —	0.	2.	9.
Hintere Höhe derselben — — —	0.	1.	0.
Länge des obern Nasenlochsfortsatzes — —	0.	5.	0.
Länge des untern Nasenlochsfortsatzes — —	0.	4.	2.
Breite der Vereinigung beyder Nasenlochsfortsätze —	0.	2.	4.
Breite des obern Nasenlochsfortsatzes in der Mitte —	0.	0.	5.

Breite des untern — — —	0.	0.	7.
Breite der Hirnschale mitten über die Augen —	0.	7.	5.
— — hinter den Augenbraunen —	0.	9.	0.
— — von den Spitzen beyder Schlafbeinsfortsätze	1.	6.	6.
— — von dem äussern Rande der Felsbeine —	1.	5.	4.
Höhe der Hirnschale vom Knöpfchen — —	1.	1.	6.
Länge des Schlafbeinfortsatzes bis ans Jochbein —	0.	7.	0.
— — bis an den Knorpel —	0.	4.	2.
Breite desselben an der Wurzel — —	0.	2.	1.
— — an der Spitze — —	0.	0.	7.
Breite des Felsbeins — — —	0.	5.	8.
Länge des Hinterhauptbeins — —	1.	0.	0.
Breite desselben — — —	1.	3.	0.
Von der Kante desselben bis zur Rükenmarksöffnung —	0.	5.	8.
Länge der Rückenmarksöffnung — —	0.	3.	2.
Breite derselben — — —	0.	3.	6.
Länge des Knöpfchens — — —	0.	1.	2.
Breite desselben — — — —	0.	1.	1.
Höhe desselben — — —	0.	0.	8.
Länge der Augenhöhle — — —	1.	3.	0.
Höhe derselben — — — —	1.	0.	8.
Höhe der Scheidewand — — —	0.	9.	0.
Länge derselben von der Gegend unter dem Loche für den Gesichtsnerven bis zur Spitze der Flügel derselben —	0.	11.	1.
Länge derselben vom hintern Loche für die Geruchsnerven bis zum vordern — — —	0.	7.	5.
Länge des eyrunden Lochs in der Mitte derselben —	0.	3.	5.
Höhe derselben — — —	0.	2.	6.
Länge der Flügel derselben — — —	0.	3.	9.
Breite derselben an der Wurzel — —	0.	5.	3.
— — an der Spitze — — —	0.	2.	0.
Länge der Augenbraunknochen — —	0.	9.	7.
Breite derselben an der Wurzel — —	0.	7.	9.
— — in der Mitte — — —	0.	3.	0.
Länge des eigentlichen Augenbraunknochens — —	0.	6.	6.
Länge des Fortsatzes — — —	0.	3.	1.

Größte

Größte Breite desselben	0.	3.	4.
Länge des heruntergehenden Theils des Augenbraunenknochens	0.	5.	3.
Größte Breite desselben	0.	2.	0.
Breite des Kopfs von einer Spitze der Augenbraunen bis zur andern	1.	7.	0.
Länge der hintern Nasenhöhle	0.	6.	4.
Größte Höhe derselben	0.	4.	0.
Länge der Gaumknochen	1.	8.	0.
Länge der Oeffnung die sie bilden	0.	10.	4.
Breite derselben	0.	2.	2.
Länge des Pflugschaars	0.	8.	8.
Länge des Knochens zwischen den Gaumknochen und dem gemeinschaftlichen Kieferbeine	0.	8.	0.
Länge des gemeinschaftlichen Kieferbeins	0.	5.	0.
Breite seines obern Kopfes	0.	3.	5.
Breite des untern Kopfes	0.	3.	7.
Breite seiner untern Fläche	0.	2.	0.
Von seinem obern Kopfe bis zur Spitze des Triangels	0.	6.	9.
— — untern Kopfe bis dahin	0.	6.	3.
Länge des Unterkiefers	2.	1.	0.
Breite des Kopfes desselben	0.	6.	2.
Breite der Spitze des Kopfes	0.	4.	0.
Höhe des Unterkiefers	0.	2.	7.
Zwischenraum der innern Seiten desselben	0.	11.	5.
— — der Spitzen des Kopfs desselben	0.	6.	6.
Länge des ganzen Halses	3.	10.	0.
Ganze Höhe des Trägers	0.	3.	6.
Breite desselben	0.	3.	7.
Länge desselben oben in der Mitte	0.	0.	8.
Länge seines Fortsatzes	0.	1.	7.
Breite desselben	0.	1.	8.
Höhe seiner Rückenmarks-Oeffnung	0.	2.	0.
Breite derselben	0.	2.	1.
Länge des zweyten Wirbels	0.	4.	0.
Breite desselben	0.	5.	0.
Höhe seines Dornfortsatzes	0.	1.	0.
Länge der untern Nebenfortsätze	0.	1.	9.

Obere Länge des fünften Halswirbels bis zur Mitte —	0.	2.	3.
— — — bis zum Ende des obern Nebenfortsatzes — —	0.	5.	0.
Untere Länge desselben — — —	0.	4.	8.
Breite — — — —	0.	2.	3.
Länge der untern Nebenfortsätze — —	0.	1.	4.
Obere Länge des dreyzehnten Halswirbels — —	0.	2.	5.
Untere Länge desselben — — —	0.	3.	2.
Höhe — — — —	0.	7.	0.
Höhe des Dornfortsatzes desselben — —	0.	2.	3.
Breite desselben unten an der Wurzel — —	0.	2.	0.
Unterer Fortsatz — — — —	0.	0.	7.
Länge der Nebenfortsätze — — —	0.	2.	2.
Obere Länge des vierzehnten Halswirbels — —	0.	3.	0.
Untere Länge desselben — — —	0.	3.	0.
Breite desselben — — —	0.	6.	8.
Breite des Körpers desselben — —	0.	3.	5.
Höhe der Rückenmarkshöhle — — —	0.	2.	2.
Höhe seines Dornfortsatzes — — —	0.	3.	0.
Untere Breite desselben — —	0.	2.	7.
Obere Breite desselben — — —	0.	3.	3.
Länge der sämtlichen Rückenwirbel — —	1.	7.	0.
Länge des ersten Rückenwirbels — —	0.	3.	5.
Breite — — —	0.	7.	0.
Höhe seines Fortsatzes — —	0.	2.	4.
Breite desselben — —	0.	3.	7.
Länge des letzten Rückenwirbels —	0.	3.	6.
Breite — — —	0.	10.	3.
Höhe seines Fortsatzes — —	0.	2.	0.
Breite desselben — — —	0.	3.	5.
Länge des ganzen Beckens bis zu dem Kukuksbeine —	2.	1.	4.
— — bis zur Spitze der Schaambeine —	2.	10.	8.
Länge des Heiligenbeinwirbels — —	0.	3.	6.
Breite — — —	0.	10.	7.
Höhe seines Dornfortsatzes — —	0.	2.	3.
Länge der ihn bedeckenden Platte —	0.	2.	3.

Vordere

Vordere Breite derselben — —	0.	3.	0.
Länge der Heiligenbeinsbedeckung von der Spitze dieser Platte bis zu dem Kukukbeine — —	1.	9.	7.
Länge derselben von da an bis zu ihrem Ende —	2.	5.	2.
Breite des Beckens an dem Rande der Hörner des Heiligenbeins	1.	2.	0.
Breite dieser Hörner — — —	0.	1.	5.
Breite der Heiligenbeinsbedeckung in der Mitte —	0.	3.	3.
— — — über die Pfanne —	1.	5.	0.
Länge des Heiligenbeins — — —	1.	8.	8.
Breite desselben bey dem Heiligenbeinswirbel — —	0.	2.	7.
— — in der Mitte — — —	0.	4.	5.
— — am Ende — — —	0.	2.	2.
Länge der Darmbeine, oben bis zur grossen eyrunden Oeffnung	1.	10.	8.
— — unten bis zur kleinen eyrunden Oeffnung	1.	7.	2.
— — bis zur Pfanne des Schenkelbeins —	1.	4.	8.
Vordere Höhe — — —	0.	3.	5.
Hintere Höhe — — —	0.	7.	6.
Länge der Pfanne — — —	0.	3.	4.
Breite derselben — — —	0.	2.	6.
Länge des grossen eyrunden Lochs — —	0.	5.	0.
Breite desselben — —	0.	2.	6.
Länge des kleinen eyrunden Lochs — —	0.	3.	1.
Breite desselben — — —	0.	1.	5.
Länge des Hüftbeins von der Pfanne — —	0.	11.	0.
— — von dem grossen eyrunden Loche —	0.	7.	7.
— — von dem kleinen eyrunden Loche —	0.	9.	0.
Aeussere Breite desselben in der Mitte bis zur Heiligenbeinsbedeckung	0.	3.	2.
— — am Ende der Heiligenbeinsbedeckung —	0.	4.	7.
— — an der Spitze —	0.	1.	4.
Größte inwendige Breite — —	0.	8.	2.
Länge der Schaambeine — —	0.	6.	6.
Entfernung derselben von einander — —	0.	1.	0.
Länge der sämtlichen Kukuksbeine — —	1.	2.	0.
Breite des ersten Kukuksbeins — —	0.	5.	0.
— vorlezten — —	0.	6.	5.
— lezten — — —	0.	5.	0.

Untere Länge des Schwanzbeins	0.	9.	4.
Obere Länge	0.	8.	7.
Höhe	0.	3.	4.
Größte Dicke	0.	2.	0.
Länge der ersten Rippe	1.	3.	5.
Breite	0.	1.	0.
Länge ihres Ansatzes	0.	4.	5.
Größte Breite desselben	0.	2.	4.
Länge ihres Brustbeinansatzes	0.	4.	3.
Länge ihres grossen Kopfs	0.	2.	0.
Länge der vierten Rippe bis zum Brustbeinansatz	1.	6.	5.
Breite oben	0.	1.	0.
— unten	0.	1.	4.
Länge ihres grossen Kopfs	0.	3.	6.
Länge ihres Ansatzes	0.	7.	4.
Breite desselben an der Wurzel	0.	4.	2.
— in der Mitte	0.	0.	7.
Länge ihres Brustbeinansatzes	0.	10.	1.
Länge der siebten Rippe	1.	7.	7.
Breite	0.	1.	1.
Länge ihres grossen Kopfs	0.	3.	0.
Länge ihres Brustbeinansatzes	1.	4.	0.
Länge des Brustbeins	2.	3.	3.
Breite vordere in grader Linie	1.	4.	4.
— hintere	1.	3.	0.
Länge des Kamms von unten	1.	11.	5.
— — von oben an seiner Spitze	1.	10.	0.
Vordere Höhe desselben	0.	8.	2.
Länge des Dreyecks	0.	4.	2.
Breite desselben	0.	7.	0.
Länge der Löcher mit der Knochenhaut	0.	3.	0.
— — ohne dieselbe	0.	2.	8.
Länge des Schulterblatts	2.	1.	0.
Vordere Breite	0.	1.	9.
Größte Breite desselben	0.	4.	0.
Länge der Schlüsselbeine	1.	5.	5.

Breite

Breite des untersten Kopfs derselben	0.	6.	1.
Umfang in der Mitte	0.	9.	0.
Länge der Gabel	1.	4.	5.
Breite oben am Kopfe	0.	3.	6.
Ihre größte Entfernung von einander	1.	3.	8.
Entfernung von dem Schlüsselbeine	0.	6.	3.
Länge des Achselbeins	3.	11.	2.
Größte Breite seines obern Kopfes	0.	9.	2.
Länge seines Kammes	1.	2.	6.
Höhe desselben hinten	0.	4.	0.
— — vorne	0.	2.	5.
Umfang des Achselbeins in der Mitte	0.	10.	2.
Breite des untern Kopfs	0.	8.	0.
Länge des Ellbogenbeins	4.	9.	0.
Umfang in der Mitte	0.	8.	8.
Breite der beyden obern Köpfe desselben	0.	5.	4.
Höhe des Ellbogenkopfs	0.	2.	7.
— innern Kopfs	0.	1.	4.
Breite des untern Kopfs	0.	4.	4.
Länge des Strahls	4.	5.	0.
Umfang	0.	5.	5.
Länge des Handknochens	2.	3.	7.
Breite seines obern Kopfes	0.	7.	3.
Umfang des äussern Handknochens	0.	7.	0.
Größte Breite des innern Handknochens	0.	2.	0.
Breite des untern Kopfs	0.	4.	4.
Länge des Daums	0.	8.	4.
Länge des ersten Fingergliedes	0.	10.	0.
Breite desselben	0.	4.	0.
Länge des zweyten Fingergliedes	0.	7.	4.
Länge des Schenkelbeins	0.	8.	5.
Länge seines Kopfs	0.	2.	0.
Größter Durchmesser desselben	0.	2.	8.
Breite des Schenkelbeins vom Mittelansatze bis zum Kopfe	0.	6.	8.
Umfang in der Mitte	0.	10.	5.
Länge des untern Kopfs	0.	6.	5.
Länge des Schienbeins	3.	9.	6.

Um

Umfang desselben	0. 9. 4.
Breite des obersten Kopfs desselben	0. 5. 1.
Breite des untersten Kopfs	0. 5. 6.
Vom untersten Kopfe des Schienbeins bis zum Ursprung des Wadenbeins	0. 9. 5.
Länge des Wadenbeins	3. 0. 0.
Breite seines Kopfs	0. 3. 8.
Länge seines Ansatzes	0. 1. 0.
Länge des Fersenbeins	2. 9. 5.
Breite des obersten Kopfes	0. 5. 0.
— der untersten Köpfe zusammen genommen	0. 6. 3.
Länge des ersten Gliedes des innern Fingers	0. 3. 0.
— — des mittlern Fingers	0. 7. 8.
— — des äussern Fingers	0. 5. 2.
— zweyten Gliedes des innern Fingers	0. 7. 0.
— — des mittlern Fingers	0. 7. 0.
— — des äussern Fingers	0. 5. 5.
Länge des Gliedes des hintern Fingers	0. 8. 5.

Die Muskeln.

Taf. 5. 6.

Die Muskeln der Vögel sind zwar noch nie gezeichnet, und viel seltner als das Gerippe derselben, und nur erst dreymal ganz beschrieben worden, von Steno x nehmlich, Aldrovand y und dem gelehrten Herr Vicq-d'Azyr z, ausser einigen einzelnen Muskeln, deren Beschreibung man im Coiter, Aldrovand, Borellus und andern findet. Obgleich ausser Steno, keiner der ersten ein vollständiges Verzeichniß geliefert hat, so sind im ganzen genommen ihre Beschreibungen doch so vortreflich, daß man leicht mehrerer entbehren kann.

I.

x *Historia musculorum Aquilae* D. Nicolai Stenonis in Bartholini *Act. Hafn. Vol. II. p.* 320.

y *Ornithol. I. p.* 117.

z An dem Seite 118. angeführten Orte.

I.

Die Kopfmuskeln.

1) Der Stirnmuskel und Hinterhauptsmuskel. Er ist der Musculus frontalis und occipitalis bey den Menschen. Dieses Muskels hat noch keiner bey den Vögeln Erwähnung gethan, und hieran ist seine ausserordentliche Dünne ohne Zweifel Schuld oder er fehlt auch bey einigen Vögeln wirklich, denn bey den Hühnern habe ich ihn nicht entdeckt. Man sieht mit Recht den Stirn- und Hinterhauptsmuskel für einen einzigen Muskel an [a] der unter der Wachshaut entsteht, und sich bis zu der Erhöhung des Hinterhauptbeins erstreckt. Seine Dünne erlaubte nicht, daß ich ihn näher untersuchen konnte.

2) Der Augenbraunmuskel (Fig. 1. A). Ein fast eben so dünner, aber fleischichter Muskel, der an dem Rande des Augenbraunknochens befestigt ist, über ihn in häutiger Gestalt weggeht, und sich an einer kleinen Hervorragung des obern Randes der Augenhöhle befestiget, und, den Ansatz der Augenbraunen in die Höhe zu heben, zu dienen scheint.

3) Der Aufzieher des Augenliedes (Fig. 1. B). Er ist an der untern Seite des Augenbraunknochens nach vorne zu befestigt und geht bis zu der Erhabenheit seines herunterlaufenden Theils an seinen Rändern fort, und ist so an dem untern Augenliede befestiget, welches er in die Höhe zieht. Er hat also eine entfernte Aehnlichkeit mit dem runden Augenmuskel (Orbicularis minor) der Menschen.

4)

a Sollte man diese beyden Muskeln bey den Menschen und vierfüssigen Thieren nicht auch als einen einzigen ansehn können?

4) Der Niederzieher des Augenliedes (Fig. 1. C) Der Depressor palpebræ inferioris bey den Menschen. Er bildet durch flechsichte Fasern das ganze Augenlied, und ist theils an dem Backenmuskel theils an der Haut befestigt, und zieht das Augenlied herunter. Einige Fasern befestigen sich an dem Fortsatze des Augenbraunknochens, und der Erhabenheit des Augenrandes, und dienen zum Aufziehn des Augenliedes. Dieses ganz entgegengesetzte Geschäft würde mich bewogen haben, diese Fasern zu einem von dem vorigen abgesonderten Muskel zu machen, wenn ihre genaue Verbindung mit demselben mir nicht alle Trennung versagt hätte.

Die schnelle Fäulniß, worinn mein Adler überging, ob ich ihn gleich, sobald als er gezeichnet war, in Brantwein legte, worinn er aber zur Ausarbeitung und Zeichnung der Muskeln nur des Abends und des Nachts liegen konnte, verhinderte mich sowohl die Muskeln der Blinzhaut, als alle innere Muskeln des Auges zu untersuchen. Die erstern hat Steno Seite 321 und 322 beschrieben.

5) Der Nasenmuskel. Der Pyramidalis bey den Menschen. Er entsteht an dem Stirnbeine, und läuft unter der Wachshaut bis zu dem Schnabel.

6) Der Backenmuskel (Fig. 1. DD). Ein sonderbarer, dünner, flechsichter Muskel, der sich oben an dem vorderen Theile der obern Fläche des Augenbraunknochens, hernach an dem untern Nasenlochfortsatze des Stirnbeins, dem Jochbeine, dem Knorpelansatze des schwertförmigen Fortsatzes des Schlafbeins, diesem Fortsatze selbst, und dem obern Rande der Augenhöhle befestiget, und die Stelle des Trompeters und Jochbeinmuskels (Buccinator und Zygomaticus) bey den Menschen vertritt.

7) Der **hintere Ohrmuſkel** (Fig. 1. E). Der Eleuator auris ſuperior der Menſchen.

8) Der **innere Ohrmuſkel** (Fig. 1. F). Der Eleuator auris anterior.

9) Der **obere Ohrmuſkel** (Fig. 1. G). Alle drey Ohrmuſkeln entſtehn an dem Rande der Augenhöhle, welche das Schlafbein bildet. Der erſte und letzte werden beyde an dem erhabnen Strich, der das Felsbein von der übrigen Hirnſchale unterſcheidet, befeſtigt. Der obere Ohrmuſkel iſt ziemlich breit, und auſſerordentlich dünne, und gleichet an Geſtalt dem Schlafmuſkel der Menſchen. Der hintere Ohrmuſkel iſt ſtärker, ſchmahl, länglicht-viereckt, und liegt über dem obern herüber.

10) Der **Mundöfner** (Fig. 1. H). entſteht an dem Schlafbeine und Hinterhauptsbeine, biegt ſich halbmondförmig über den Gehörgange herum und befeſtigt ſich an dem Kopfe des untern Kiefers. Er iſt der Schlafmuſkel (Muſculus temporalis oder Crotaphites) bey den Menſchen, und dieſen Namen führt er auch beym **Vicq-d'Azyr** und **Steno**.

11) Der **Kaumuſkel** (Fig. 1. I). entſteht an dem untern Kiefer, ſo bald das Horn, das den Schnabel bildet, aufhört, und läuft an dem untern Rande deſſelben bis dahin, wo ſich an dem obern der kleine Fortſatz befindet, wird bis etwan zu ſeiner Hälfte an der, die Mundesöfnung einfaſſenden Haut, und hernach an dem Jochbeine befeſtigt. Er führet denſelben Namen (Maſſeter) bey den Menſchen, und verrichtet daſſelbe Geſchäft. Eben dieſen Namen hat er auch beym Herrn **Vicq-d'Azyr**.

12) Der **Mundſchlieſſer**. Er entſteht an der äuſſern Fläche des gemeinſchaftlichen Kieferbeins, und wird an dem Fortſatze und

dem Ausschnitte des Unterkiefers befestigt. Sein Name zeigt seinen Gebrauch an.

13) Der Unterkiefermuskel (Fig. 1. K). Er entsteht an der innern Seite der ganzen vordern Hälfte des Unterkiefers, läuft mit einer ziemlich starken, allmählich verminderten Breite an jeder Seite bis zum Zungenbeine, an dem er bey dem Gelenke befestigt ist. Er ist ohne Zweifel der Genio-hyoïdien des Herrn Vicq-d'Azyr, er befestigt sich aber nicht, wie dieser behauptet, an der Wurzel der Zunge, sondern dieses Geschäft verrichtet vielmehr eine dicke Haut, die sich über diesen Muskel herschlägt und oben gleichsam eine Scheide für ihn bildet, die an dem untern Theile der Zunge, und der Wurzel derselben befestigt ist, uud mit dem Kaumuskel (Genioglossus) übereinkommt. Dieser Unterkiefermuskel ist aber ohne Zweifel der Genio-hyoides des Steno.

14) Der Zungenwurzelmuskel (Fig. 1. L). Er ist vollkommen derselbe mit dem Basioglossus der Menschen. Er entsteht an der Wurzel der Zunge nnd endigt sich an dem ersten Gliede des Zungenbeins bey dem Gelenke.

15) Der aufhebende Zungenbeinmuskel (Fig. 1. MM). Er ensteht in der Vertiefung des untern Kiefers, und vereinigt sich hernach durch einzelne Muskelnfasern mit dem Unterkiefermuskel, nahe bey seiner Befestigung, und wird auf diese Weise an dem Zungenbeine befestigt, welches er rückwärts und in die Höhe zieht.

16) Der Luftröhrenmuskel ist ein äusserst dünner Muskel, der an jeder Seite der Luftröhre wegläufft.

II.

II.

Die Halsmuskeln.

1) Der grosse Halsmuskel (Fig. 2 und 3 AA). Er entsteht an den beyden ersten Rückenwirbeln, und den letzten Halswirbeln, und endigt sich an dem Hinterhauptsbeine. Er entspricht dem Complexus maior, und zieht den Kopf in die Höhe.

2) Der dünne Halsmuskel (Fig. 2. B). Er entsteht an dem Dornfortsatze des ersten Rückenwirbels, und endigt sich an dem Hinterhauptsbeine. Er zieht ebenfalls den Kopf aufwärts.

3) Der kleine Kopfheber. Der Rectus posticus minor bey den Menschen. Er ist an dem Hinterhauptsbeine und dem Träger befestigt, und hebt den Kopf in die Höhe.

4) Der Kopfbieger. Er entsteht an den vier oder fünf ersten Rippen, und befestigt sich an dem Hinterhauptsbeine nahe bey der Rückenmarkshöhle. Er biegt den Kopf seitwärts.

5) Der Kopfdreher befestigt sich an dem Schlafbeine, und an dem Dornfortsatze des ersten Halswirbels. Er dreht den Kopf herum.

6) Der lange Muskel (Fig. 2. C). Er entsteht von dem Heiligenbeine, läuft unterwärts an den sämmtlichen Rücken- und Halswirbeln hinauf, und befestigt sich unten an dem Fortsatze des Trägers. Er zieht den Hals nieder.

7) Der vielarmigte Halsmuskel. (Fig. 3. D) Er entsteht an dem ersten Rückenwirbel, und wird an dem zweyten Halswirbel

befestigt. Nach unten zu vereinigt sich seine Flechse noch mit fünf andern Muskeln, die sich an dem 9, 10, 11, 12, 13 und 14 Halswirbel so endigen, daß der 9, 10, 11, und 12 jede einen eignen Muskelarm, der 13 und 14 aber einen gemeinschaftlichen haben. Er hebt den Hals in die Höhe, und ist ohne Zweifel der Digastricus des Steno.

8) Der Halsbieger. Er geht von dem Brustbeine und der ersten Rippe bis zum letzten Halswirbel, und biegt den Hals zur Seite.

9) Der Rückenmuskel entsteht an dem vordern Rande des Beckens und ist an dem letzten und einigen vorhergehenden Wirbeln des Halses befestigt, den er in die Höhe hebt.

Der einzelnen Muskeln, welche die Wirbelbeine unter einander verbinden, und dem Scaleno, Transversali magno, den Interspinosis und Intertransversalibus entsprechen, oder mit dem vielarmigten Muskel, wie ich eben No. 7 gesagt habe, nur einen Muskel ausmachen, und welche Steno alle als einzelne für sich bestehende Muskeln angesehn hat und S. 326 und 327 beschreibt, thue ich hier keine Erwähnung

III.

Die Brustmuskeln.

1) Der Zusammenzieher der Brust (Fig. 2. E). Er ist an den ersten und lezten Rippen, dem Schlüsselbeine und einem Theile des Brustbeines befestigt, und zieht die Brust zusammen.

2) Die Erheber der Brust. Sie entstehn an der innern Seite einer jeden eigentlichen Rippe, und endigen sich an der äussern Seite

Seite jeder vorhergehenden, und den Rückenwirbeln. Sie entsprechen den Leuatoribus costarum bey den Menschen.

3) Die Erheber der Rippenfortsätze. Sie entstehen am Brustbeine, und der vordern Seite desjenigen Theils der Rippen, der bey den Menschen knorplicht ist, und endigen sich an der hintern Seite desselben. Sie heben diese Fortsätze in die Höhe, und entsprechen den Sternocostalibus.

IV.

Die Bauchmuskeln.

1) Der grade Bauchmuskel (Fig. 2. F) der Rectus bey den Menschen. Er entsteht an dem Rande des Dreyecks, welches der Raum des Brustbeins bildet, nnd wird an den Spitzen der Schaambeine und dem Aftermuskel (Sphincter ani) befestigt.

2) Der äussere schräge Bauchmuskel (Fig. 2. H) Ein sehr dünner fleischichter Muskel, der sich an dem Brustbeine, der letzten Rippe und dem Rande des Darmbeins, Hüftbeins und Schaambeins befestigt. Sein Name und Nutzen ist derselbe (Oblique descendens) wie bey den Menschen.

3) Der innere schräge Bauchmuskel. Der Oblique ascendens der Menschen. Er ist etwas stärker wie der vorige, und stimmt in allen mit ihm überein, ausser in der Richtung seiner Fasern.

4) Der Queerbauchmuskel. Er weicht darinn ausser dem Laufe seiner Fasern von dem vorigen ab, daß er vorne und an seinen

Enden

Enden flechsicht ist. Uebrigens ist er ihnen völlig gleich, und stimmt vollkommen mit dem Transversalis der Menschen überein.

V.

Die Muskeln des Arms.

1. Die Muskeln der Gabel, der Schlüsselbeine, der Schulterblätter und des Achselbeins.

1) Der grosse Brustmuskel (Fig. 2. H) Ein ausserordentlich grosser und starker Muskel, der aber doch bey meinem Adler lange nicht so groß war wie bey den Hühnern, und die Stelle des Pectoralis maior vertritt. Er entsteht an dem hintern Rande und dem Kamme des Brustknochens, und endigt sich an der Gabel, dem Kopfe und der Erhabenheit des Achselbeins. b Er zieht den Arm an den Leib.

2) Der mittlere Brustmuskel, le pectoral moyen des Herrn Vicq-d'Azyr (Fig. 2. I) ist bey meinem Adler ausserordentlich klein. Er entspringt hier beynahe ganz am vordern Ende der Wurzel des Brustbeinkammes, und endigt sich zwischen der Gabel und den Schlüsselbeinen, und an der scharfen Erhabenheit und dem Kopfe des Achselbeins. Er zieht den Arm vorwärts.

3) Der kleine Brustmuskel (Fig. 2. K) entspringt an derselben Stelle mit dem vorigen, und endigte sich an den Schlüsselbeinen und dem Kopfe des Achselbeins mit einer starken aber schmahlen Flechse. Er zieht den Arm hinterwärts nach dem After zu, und zugleich

b Aber nicht, wie Herr Vicq-d'Azyr behauptet auch an den Rippen.

zugleich die Schlüsselbeine etwas herunter, und entspricht dem Pectoralis minor der Menschen.

4) Der **Rückwärtszieher der Schlüsselbeine**, [c] der Subclauius bey den Menschen. Er entspringt an dem vordern Rande des Brustbeins und endigt sich in der Mitte der hintern und äussern Seite der Schlüsselbeine, die er herunter zieht.

5) Der **Zusammenzieher der Schlüsselbeine.** Er entsteht an dem Brustbeine in der Mitte der Schlüsselbeine, und endigt sich an der ganzen innern Seite derselben. Die Muskeln beyder Schlüsselbeine vereinigen sich nahe bey ihrer Entstehung, und ziehn die Schlüsselbeine etwas zusammen.

6) Der **vordere anziehende Armmuskel** (Fig. 2. L). Er ist unter den Schlüsselbeinen an dem Rande des Brustbeines befestigt, und endigt sich an dem Kopfe des Achselbeins, welches er an die Brust zieht.

7) Der **hintere anziehende Armmuskel** (Fig. 2. M). Er entsteht an dem Dornfortsatze des zweyten Rückenwirbels, und endigt sich an der innern Seite des Achselbeins. Er zieht den Arm an den Leib.

8) Der **Rückwärtszieher des Arms** (Fig. 3. N). Er entsteht an dem letzten Rückenwirbel, und endigt sich etwas unter dem Kopfe an der innern Seite des Achselbeins. Er zieht den Arm einwärts an den Leib, und kommt so ziemlich mit dem Latissimus dorsi bey den Menschen überein.

9) Der

[c] Le Souclavier externe? Vicq - d'Azyr *Ime. Mem. p.* 927.

9) Der Aufzieher des Schulterblattes. d (Fig. 3. O). Er entsteht an allen Rückenwirbeln, und endigt sich an dem obern Rande des Schulterblattes, welches er in die Höhe zieht. Er ist darinn vom Trapezius der Menschen verschieden, daß er ganz allein an den Rückenwirbeln entsteht.

10) Der Rückwärtszieher des Schulterblattes. (Fig. 3. P). Er entsteht an den letzten Rippen, und endigt sich an der innern Seite des Schulterblattes. Er zieht das Schulterblatt etwas herunter und rückwärts, und entspricht dem Serratus maior.

11) Der Anzieher des Schulterblatts entsteht an den Seitenfortsätzen des zweyten, dritten und vierten Rückenwirbels und endigt sich an der innern Seite an dem obern Rande des Schulterblattes, welches er an den Leib, und zugleich etwas in die Höhe zieht.

12) Der Herunterzieher des Schulterblatts entsteht an den Fortsätzen der vierten Rippe, und endigt sich an dem Kopfe des Schulterblattes. Er zieht das Schulterblatt etwas herunter und rückwärts.

13) Der Schulterblattsmuskel (Fig. 2 und 3. Q). Er entsteht an dem obern und untern Rande, und der äussern Fläche des Schulterblatts und endigt sich an dem Kopfe des Achselbeins. Er zieht den Arm an.

14) Der Achselheber (Fig. 3. R). Er entsteht an der Vereinigung des Schulterblattes und des Schlüsselbeins, und endigt sich an der vorderen Seite des Achselbeins in der Mitte derselben. Er vertritt die Stelle des dreyeckten Muskels (Deltoides) bey den Menschen, und hebt den Flügel in die Höhe.

2. Die

d Er scheint der Trapezoïde des Herrn Vicq = d'Azyr (*Mem. I. p.* 630.) zu seyn.

2. Die Muskeln des Vorderarms.

1) Der vordere Flügelspanner (Fig. 2. und 3. S). Er entsteht an dem Kopfe des Achselbeins und befestigt sich an dem Ellbogen. Er dehnt den Flügel aus, und entspricht dem Anconeus externus der Menschen.

2) Der hintere Flügelspanner (Fig. 2. und 3. F). Er entsteht an dem Kopfe des Schulterblattes, und stimmt sonst sehr mit dem vorigen überein, nur liegt er mehr hinterwärts. Er ist der Anconeus magnus der Menschen.

3) Der Zusammenleger der Flügel (Fig. 2 und 3. U) Er entsteht an dem untern Kopfe der Schlüsselbeine, und endigt sich an dem Strahl. Er zieht den Vorderarm an, und läßt sich leicht in zwey Muskeln zertheilen.

4) Der Anleger des Vorderarms (Fig. 3. V). Er entsteht etwas über dem untern Kopfe des Achselbeins, und endigt sich etwas unter der Mitte des Strahls. Er zieht den Flügel zusammen.

5) Der Anzieher des Arms (Fig. 2. W). Er entsteht an dem obern Kopfe des Achselbeins, und endigt sich längst der innern Seite des Ellbogenbeins. Er legt den Flügel zusammen.

6) Der Ausdehner des Arms (Fig. 2. X). Er entsteht an dem untern Kopfe des Achselbeins, und befestigt sich längst der vordern Seite des Ellbogenbeins. Er dehnt den Arm aus.

7) Der Regierer der Armfedern (Fig. 2. und 3. Y). Er ist ein theils fleischichter, theils flechsichter Muskel, der an dem untern Kopfe des Achselbeins entsteht. Der fleischichte Theil geht an

der innern Seite bis etwas über die Hälfte hinauf, von aussen, und an seinem Ende ist er ganz flechsicht, und giebt eine Menge kleiner Fäden (Fig. 2. *) ab, woran die Schwungfedern befestigt sind, und endigt sich an dem innern Vorhandsbeine.

3. Die Muskeln der Hand und der Finger.

1) Der langarmige Muskel (Fig. 2. u. 3. Z). Er entsteht als ein dünner aber ziemlich breiter fleischichter Muskel an dem Kopfe des Schlüsselbeins, e theilt sich hierauf in zwey lange flechsichte Arme, wovon sich der obere an dem Daumknochen, der untere an dem fleischichten Theile des hintern Handspanners endigt. Er erhebt durch diese Vereinigung unmittelbar den falschen Flügel, und mittelbar die ganze Hand.

2) Der hintere f äussere Handspanner (Fig. 2 und 3. a). Er entsteht an dem untern Kopfe des Achselbeins, und endigt sich an dem Daumfortsatze des Kopfes der Handbeine. Er hebt die Hand in die Höhe.

3) Der hintere innere Handspanner (Fig. 2. und 3. b). Er entsteht inwendig an dem Kopfe des Achselbeines, und befestigt sich auswendig an dem äussern Vorhandsknochen.

4) Der

e Herr **Vicq = d'Azyr** beschreibt im 2ten **Mem.** S. 568. diesen Muskel als zwey verschiedene Muskeln, wovon er den einen le grand extenseur de la membrane de l'aile und den andern le grand extenseur de la membrane interieure de l'aile nennt und sagt, daß der erste sich an der Spitze der Gabel, der zweyte an der innern Seite des Achselbeins befestige. Bey meinem Adler aber war dieses zuverlässig nicht, sondern er ist ein einzelner Muskel, der an dem Kopfe des Schulterblattes entsteht.

f Einen **hintern Muskel** nenne ich einen solchen, der sich in der Gegend des Strahls befindet (radialis) einen **vordern** hingegen, der in der Nähe des Ellbogenbeins ist (ulnaris).

4) Der vordere Handanleger (Fig. 2. c). Er entsteht an der ganzen innern Fläche des Ellbogenbeins, etwas unter dem Kopfe desselben, und endigt sich an dem obern Kopfe des Handbeins. Er zieht die Hand nach vorne und an den Leib.

5) Der Anzieher der Hand (Fig. 3. d). Er entsteht an dem untern Kopfe des Achselbeins, und endigt sich an dem obern Handknochen, etwas unter dem Kopfe. Er zieht die Flügel zusammen.

6) Der Regierer der Handfedern (Fig. 2. und 3. e). Er entsteht zwischen den Handbeinen, ist in der Mitte fleischigt, an seinen Kanten aber flechsicht, und regiert die Schwungfedern der Hand auf dieselbe Weise, wie der Regierer der Armfedern.

7) Der Anzieher des Fingers (Fig. 3. f). Er entsteht an dem innern Vorhandsknochen, und endigt sich an der Spitze des zweyten Fingergliedes. Er zieht die Hand, und hauptsächlich den Finger an.

8) Der Fingerspanner (Fig. 2. und 3. g). Er entsteht an dem untern Kopfe des Achselbeins, läuft auswärts an dem untern Kopfe des Strahls und Ellbogenbeins unter verschiedenen Muskeln weg, geht so längst dem äussern Handknochen und Finger weg, und befestigt sich an der Spitze des Fingers. Er dient zu Regierung der Schwungfedern der Finger, und streckt zu gleicher Zeit die Hand aus.

9) Der kleine Daumausstrecker (Fig. 3. h). Er entsteht an dem äussern Vorhandsbein, und endigt sich an der obern Fläche des Daums. Er zieht den Daum in die Höhe, und regiert zugleich die Federn desselben.

10) Der grosse Daumanleger (Fig. 3. i). Er entsteht an dem untern Kopfe des Achselbeins, und endigt sich an dem Kopfe des Daumes, den er anlegt.

11) Der kleine Daumanleger (Fig. 2. und 3. k). Er entsteht an dem untern Handbeine, und endigt sich an der innern Seite des Daums: Er zieht den Daum an.

VI.

Die Beinmuskeln.

1. Die Muskeln des Schenkelbeins.

1) Der grosse Hüftmuskel (Fig. 3. l). Er entsteht an dem Rande der Heiligenbeinsbedeckung, und endigt sich an dem Muskelansatze des Schenkelbeins.

2) Der Schwanzhüftmuskel (Fig. 3. m). Er entsteht an der Bedeckung des Heiligenbeins und dem Hüftbeine, und endigt sich etwas unter dem Muskelansatze des Schenkelbeins. Diese beyden Muskeln verrichten gemeinschaftlich das Geschäft des Glutæus magnus bey dem Menschen, indem sie das Schenkelbein ausstrecken.

3) Der lange Lendenmuskel (Fig. 2. und 3. n) entsteht an dem halbmondförmigen Ausschnitte der Heiligenbeinsbedeckung, und endigt sich an dem Körper des Schenkelbeins, etwas über seinem untern Kopfe. Er zieht das Schenkelbein an den Leib.

4) Der kleine Lendenmuskel (Fig. 3. o). Seine Entstehung und Nutzen ist wie bey dem vorigen, nur endigt er sich etwas unter dem obern Kopfe des Schenkelbeins.

5) Der pyramidenförmige Muskel (Fig. 3. p). Er entsteht an den Kanten des Darmbeins, und endigt sich etwas unter

dem

dem obern Kopfe des Schenkelbeins, welches er biegt. Er vertritt die Stelle des pyramidenförmigen Muskels (Musculus pyramidalis oder pyriformis) bey den Menschen.

6) Der kleine Hüftmuskel entsteht an den Kanten des Darmbeins, und endigt sich an dem obern Kopfe des Schenkelbeins, welches er etwas biegt. Er ist der Iliacus minor der Menschen.

2. Die Muskeln des Schienbeins.

1) Der ausstreckende Schienbeinmuskel (Fig. 2. und 3. q). Er entsteht an dem letzten Rückenwirbel und dem Anfange des Beckens, und endigt sich an dem obern Kopfe des Schienbeins, welches er ausstreckt.

2) Der innere grosse Muskel (Fig. 2. r). Er entsteht an der innern Seite des Schenkelbeins, und endigt sich an dem obern Kopfe des Schienbeins welches er ausstreckt. Er kommt mit dem Vastus internus der Menschen überein.

3) Der hintere grosse Muskel (Fig. 2. und 3. s). Er entsteht an der Bedeckung des Heiligenbeins, und endigt sich an dem obern Kopfe des Schienbeins, welches er biegt.

4) Der hintere Anzieher des Beins (Fig. 3. t). Er entsteht etwas unter dem obern Kopfe des Schulterbeins, und endigt sich etwas unter dem obern Kopfe des Schienbeins, an der hintern Fläche desselben. Er biegt das Schienbein.

5) Der zugespitzte Wadenbeinmuskel (Fig. 3. u). Er entsteht an der Verlängerung des Hüftbeins, und endigt sich an dem Fortsatze des Wadenbeins. Er zieht das Bein zusammen.

3. Die

3. Die Muskeln des Fersenbeins und der Zähen.

1) Der lange Beinmuskel (Fig. 2. und 3. w). Ein merkwürdiger Muskel, der halb fleischigt, halb flechsicht ist. Er entsteht etwas unter dem Kopfe des Schenkelbeins an der innern Seite, geht unter dem ausstreckenden Schienbeinmuskel durch, läuft alsdann durch die Oefnung, die das Wadenbein und Schienbein bilden, wird hierauf sehr dünn und flechsicht, und läuft in dieser Gestalt unter dem Fersenbeine weg, und befestigt sich an der Spitze der Zähen. Dieser Lauf macht, daß er bey der Biegung der Beine sehr stark angespannt wird, indem er angezogen zugleich mit der Biegung der Zähen, das Fersenbein ausstreckt. Wann nun beym Schlafe der Vögel ihr ganzes Gewicht auf die Beine ruht, so wird er eben dadurch so viel fester angezogen, und schließt mit der größten Gewalt die Klauen um die Aeste zusammen, und verhindert auf diese Weise das Fallen der Vögel.

2) Der innere Beinmuskel (Fig. 2. x) entsteht zur Seite am Kopfe des Schienbeins, und endigt sich hinten am Kopfe des Fersenbeins, welches er ausstreckt.

3) Der grosse Wadenmuskel (Fig. 2. und 3. y). Er entsteht hinten an dem obern Kopfe des Schienbeins, und endigt sich hinten an dem obern Kopfe des Fersenbeins, welches er ebenfalls ausstreckt. Er entspricht den Gemellis.

4) Der Anzieher des Fusses (Fig. 2. und 3. z). Er entsteht in der Gegend der Kniescheibe an dem Kopfe des Schienbeins, und endigt sich an der obern Fläche des Fusses etwas unter dem obern Kopfe des Fersenbeins, welches er biegt.

5) Der

5) Der Schienbeinmuskel (Fig. 2. α). Er entsteht oben an dem Kopfe des Schienbeins, und befestigt sich an der Oberfläche der Zäheglieder, die er ausstreckt.

6) Der zweyköpfige Muskel (Fig. 2 und 3 β). Er entsteht mit zwey flechsichten Enden am Kopfe des Schienbeins, und endigt sich mit einer starken Flechse an der untern Seite der Glieder der Zähen, die er zusammenzieht.

7) Der Zusammenzieher der Zähen (Fig. 3. γ). Er entsteht auswärts an dem untern Kopfe des Schenkelbeins, und endigt sich inwendig an der Spitze der Finger, die er zusammenzieht.

8) Der Fingerschliesser (Fig. 2. und 3. δ). Er entsteht an den obern Köpfen des Wadenbeins und Schienbeins, und befestigt sich unten an den letzten Fingergliedern. Sein Nutzen ist wie beym vorigen.

9) Der Anzieher des äussern Fingers (Fig. 3. ε). Er entsteht hinterwärts an dem Kopfe des Schienbeins, und endigt sich unten an der Spitze des äussern Fingers, den er zusammenzieht und zugleich hinausbewegt.

Die übrigen kleinern Muskeln der Finger sind bloß flechsicht, und entstehn an den Köpfen des Fersenbeins. Sie sind zu unbedeutend, als daß sie einer genauern Beschreibung bedürften.

VII.

Die Schwanzmuskeln.

1) Der grosse Schwanzheber (Fig. 3. ζ). Er entsteht hinten an der Heiligenbeinsbedeckung in der Mitte, und befestigt sich am eigentlichen Schwanzbeine. Er hebt den Schwanz in die Höhe.

2) Der kleine Schwanzheber. (Fig. 3. η). Er entsteht an den Wurzeln der Dornfortsätze der Kukuksbeine, und endigt sich an dem eigentlichen Schwanzbeine. Er hebt ebenfalls den Schwanz in die Höhe.

3) Der obere grosse ausdehnende Schwanzmuskel (Fig. 3. θ). Er entsteht hinten am Rande der Heiligenbeinsbedeckung, und endigt sich an den äussern Schwungfedern, die er auseinander breitet, und zugleich in die Höhe hebt.

4) Der obere kleine ausdehnende Schwanzmuskel (Fig. 3. ι). Er entsteht an den Kukuksbeinen und dem Schwanzbeine, und endigt sich an den äussern Schwanzfedern, die er ausdehnt.

5) Der untere ausdehnende Schwanzmuskel (Fig. 2. κ). Er entsteht an dem obern Rande des Hüftbeins und einem Theile der Schaambeine, und endigt sich durch eine vereinigte Flechse der Muskeln von beyden Seiten an die Schwanzfedern, die er auseinander breitet und zugleich niederzieht.

6) Die Niederzieher des Schwanzes (Fig. 2. λ). Er entsteht an der untern Flechse der Kukukusbeine, und endigt sich unten an dem eigentlichen Schwanzbeine, welches er niederzieht

VIII.

Die Hautmuskeln.

Die Hautmuskeln (Fig. 3. μ) entstehn an den Brustmuskeln, und befestigen sich an der Haut zu deren Bewegung sie zu dienen scheinen.

Die

Die Eingeweide.

Die Eingeweide waren schon zu sehr verfaulet, wie ich sie herausnahm, als daß eine genauere Untersuchung derselben möglich gewesen wäre. Nur folgendes konnte ich bemerken.

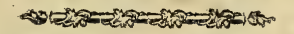
Der **Schlund** war ausserordentlich weit, stark, und ließ sich bis zur Weite des Magens ausdehnen.

Das **Herz** war mittelmäßig groß.

Der **Magen** war dünne, häutig und sehr groß. Die **Gedärme** waren sehr weit, aber nicht sehr lang.

Die **Leber** bestand aus zwey sehr grossen Lappen, in deren Mitte die Gallenblase hing, deren Grösse etwa wie die einer grossen Haselnuß war.

Die **Nieren** waren sehr groß, und bestanden aus zwey eyförmigen grossen Lappen und vier unregelmäßigen Vierecken. Zwischen den eyförmigen Lappen lag der ziemlich grosse Eyerstock.



Brauner Falke.

Der Braunfahle Geyer. Vultur pygargus. Vautour brunâtre. Frisch Vög. Kl. 7. Abth. 3. Taf. 76.
Le Faucon brun. Falco fuscus. Briss. *Orn. I. p. 331.*
Le Faucon brun. Buff. *hist. nat. des Oiſ. I. p. 262.*
Der Braune Falk. Mart. Büff. Vög. II. S. 100
Der braune Falke. Buff. allgem. Hiſt. der Natur. IX Th. II Band. S. 81.
Falco ſcuro, o bruno. Gerini *Ornith. I. p. 68.*

Friſch iſt der einzige, der dieſen Vogel bisher abgezeichnet hat, und nachher iſt er von keinem Ornithologen, wie es ſcheint, geſehn worden; denn die Beſchreibung des Herrn Briſſon iſt nach der Friſchiſchen Zeichnung gemacht, und das Urtheil des Herrn von Büffon von dieſem Falken gründet ſich auch darauf. Dieſes ſcheint auch die Urſache zu ſeyn, warum keiner dieſer beyden groſſen Naturforſcher ihn für eine eigentliche Gattung gehalten, ſonder jeder einer andern Art untergeordnet haben. Briſſon hält ihn für eine Abänderung ſeines *Falco.* Büffon hingegen ſieht ihn für eine Verſchiedenheit des Bushards an. Briſſons Vergleichung gefällt mir am wenigſten, denn wenn man auch, wie er es thut, von den Farben die Kennzeichen hernimmt, ſo wird man leicht bey der Vergleichung finden, daß beyde ſehr ſtark von einander abweichen. Herr von Büffon ſcheint mehr auf die Lebensart als die Geſtalt zu ſehn, da er den Braunen Falken einen Bushart nennt, denn in dieſer bemerkt er ſelbſt eine Abweichung in der Kürze des Schwanzes. Von der Lebensart des braunen Falken iſt uns aber noch viel zu wenig bekannt, als daß man ſie völlig für übereinſtimmend mit der des Bushards halten könnte, und dieſe iſt auch wirklich ſehr, nach demjenigen, was Herr von Büffon vom Bushard erzählt, verſchieden. Sehen wir ferner auf dem ganzen Körperbau, ſo wird man noch mehr

mehr diese Verschiedenheit bemerken, und hierzu werden schon die Kennzeichen hinlänglich seyn, die ich oben von beyden angegeben habe.

Frisch bemerkt, daß der braune Falke sehr hoch fliege, und daß es daher schwer falle ihn zu schiessen. Eben dieses habe ich verschiedne mahl bemerkt. Gewöhnlich sind sie weit höher in der Luft, als daß man sie mit einer Vogelflinte erreichen könnte. Sie schweben sehr lange auf einem Fleck fast unbeweglich. Gewöhnlich siehet man ein Paar beysammen, und nur im Sommer, ohne Zweifel während der Brutzeit, sieht man sie einzeln fliegen. Im Sommer scheinen sie mehr den Auffenthalt auf Bergen zu lieben, im Winter sieht man sie aber mehr an stehenden Wassern und Sümpfen, wo sie den wilden Enten auflauren, und besonders sind sie hier in der Gegend der Leine alsdann gar nicht selten. Ich habe gesehn das ein solcher brauner Falke einem Jäger, der eben auf eine Ente anlegte, über dem Haupte schwebte, und da diese auf der andern Seite der Leine fiel, plötzlich auf sie herabstürzte, und mit sich fortnahm, ehe dieser ihm seinen Raub wieder abnehmen konnte. Frisch ezehlt noch von ihm, daß er Tauben im Fliegen stosse.

Beschreibung
des braunen Falkens.

Taf. 7. das Männchen.

Der Schnabel ist kurz, gleich von Anfang an gekrümmt, ohne Zahn, mit einer kleinen Vertiefung nahe bey der Wachshaut und einem ziemlich starken Haken versehen. Die untere Kinnlade ist in

Vergleichung mit andern Falken ziemlich groß. Beyde sind bey dem Männchen dunkel schwarz, bey dem Weibchen hingegen mehr bleyfarben.

Die Wachshaut ist sehr groß, nicht dick, und bey dem Männchen rein-gelb, bey dem Weibchen aber grünlich-gelb. Die Einfassung der Mundesöfnung fällt ins orangefarbne. Die Nasenlöcher sind groß, eyrund, und träufeln beständig.

Die Stelle zwischen der Wachshaut und den Augen ist mit kleinen weissen Federn bedeckt, über welche schwarze Borstenhaare liegen.

Die Augen sind ziemlich groß, und rund. Der Augapfel ist schwarz und der Regenbogen gelb. Die Augenbraunen ragen nicht sehr stark hervor, und das Auge ist oben mit einer nackten Blinzhaut, unten aber mit einem, mit kleinen Federn bedeckten Augenliede versehn.

Der Kopf ist ziemlich groß, die Stirn ist fast dreyeckt und mit kleinen spitzen braunen Federn bedeckt, die bey dem Männchen, aber nicht bey dem Weibchen eine hellere Einfassung haben. An den Backen ist diese Einfassung noch breiter und ganz weiß, verliert sich aber allmählich nach dem Halse zu und wird hellbraun. Nach untenzu dicht hinter dem untern Kiefer liegen ganz kurze weisse Pflaumfedern, die sich allmählich in spitze Federn verlieren, die grösser sind, wie diejenigen, die die Glatze bedecken, in der Mitte und an der Spitze braun, an ihren Rändern und der Wurzel aber weiß sind. Der braunfahle Geyer des Herrn Frisch weicht also darin von meinen Exemplaren ab, daß sein Hals unten ganz weiß ist: Eine Verschiedenheit, die vermuthlich vom Alter herrührt.

Der Hals ist sehr kurz und stark, oben von der Farbe des Rückens, unten aber wie die Brust mit hellbraunen Federn bedeckt, die eine gelblicht-weisse Einfassung haben.

Der

Der Körper ist lang, gestreckt und stark. Die Federn sind sehr groß. Der Rücken und die obern Deckfedern der Flügel sind kastanienbraun mit hellerer Einfassung, bey dem Weibchen aber sind alle Farben weniger dunkel wie bey dem Männchen. Der Bauch ist weiß mit seltnen unregelmäßigen braunen Flecken, die bey dem Weibchen häufiger und regelmäßiger sind. Die untern Deckfedern des Schwanzes sind ganz weiß, die obern hingegen weißlichgelb mit braunen Bändern.

Von den vier und zwanzig Schwungfedern, die nicht völlig das Ende des Schwanzes erreichen, sind die ersten sechse oben spitz und weit länger wie die andern: die vierte ist die längste von allen, die sechste nimt auf einmahl sehr stark ab, und die siebende ist nicht viel länger wie die folgenden siebenzehn, die alle weit kürzer und zugerundet sind. Die sechs ersten sind schwarz, die übrigen achtzehn aber schwarzbraun, und werden immer heller, je mehr sie sich von den erstern entfernen: alle aber sind an ihrer Spitze mit einem weißlichen Rande eingefaßt.

Die Beine sind sehr lang und stark. Die Schenkel sind lang, und ihre Hosen ragen etwa einen halben Zoll weit über die Fersen herüber. Sie sind mit weissen Federn bedeckt, die ins Gelbe fallen, und eine hellbraune Spuhle und ähnliche Bänder haben, die nach der Mitte zu breiter werden, und sich in einander verlieren. Die Füsse sind lang, stark und nackt, oben und unten mit Schildern bedeckt, an den Seiten aber, der Ferse und der Wurzel der Zähen geschuppt. Die Zähen sind kurz und unten mit einer harten höckrigen Haut überzogen. Beyde sind dunkelgelb. Die Nägel sind lang, sehr spitz und schwarz.

Die zwölf Schwanzfedern sind mittelmäßig lang, und bilden, da die äussern kürzer wie die mittlern sind, einen runden Schwanz. Sonderbar ist es, daß bey dem Männchen, welches ich vor mir habe, die beyden mittleren Schwanzfedern um den vierten Theil kürzer sind wie die übrigen. Sollte dieser Falke sie aber nicht durch einen Zufall verlohren haben, und sie noch nicht völlig wieder hergestellt seyn? Ihre ganze Structur, so weit sie sich an dem ausgestopften Exemplare

plare untersuchen liessen, macht es mir wahrscheinlich, besonders da sie an dem Weibchen die gehörige Länge haben. Die Farbe der Schwanzfedern ist dunkelgelb, das bey den beyden mittlern ins braunrothe fällt, mit schwarzen Bändern.

Maasse.

	'	"	'''	''''
Länge von der Spitze des Schnabels bis zur Spitze des Schwanzes bey dem Weibchen	1.	8.	0.	0.
Länge des Männchens	1.	6.	0.	0.
Entfernung der Spitzen der ausgebreiteten Flügel	3.	6.	0.	0.
Kopf lang	0.	2.	9.	0.
Von der Spitze des Schnabels bis zur Mundesöfnung	0.	1.	5.	0.
— — — bis zur Wachshaut	0.	0.	11.	8.
— — — bis zur Stirn in grader Linie	0.	1.	2.	5.
— — — — nach der Krümmung	0.	1.	5.	0.
Vom Unterkiefer bis zur Mundesöfnung	0.	1.	4.	0.
Länge der Wachshaut	0.	0.	6.	2.
Nasenlöcher lang	0.	0.	1.	6.
— — breit	0.	0.	1.	0.
Länge der Augen	0.	0.	5.	6.
Oefnung derselben	0.	0.	5.	2.
Länge des Halses	0.	0.	10.	0.
— der zusammengelegten Flügel	1.	2.	4.	0.
— der Schenkel	0.	4.	5.	0.
— des Fusses bis zur Spitze der mittelsten Zähe	0.	4.	9.	0.
— — bis zur Wurzel der Zähe	0.	3.	3.	0.
— der mittelsten Zähe	0.	1.	4.	0.
Nagel	0.	0.	8.	0.
— der äussern Zähe	0.	0.	10.	6.
Nagel	0.	0.	7.	0.
— der innern Zähe	0.	0.	11.	4.
Nagel	0.	0.	10.	0.
— der hintersten Zähe	0.	0.	9.	0.
Nagel	0.	0.	11.	0.
Länge der mittlern Schwanzfedern	0.	7.	11.	0.
— der äussern Schwanzfedern	0.	7.	4.	0.

Sack-

Sack-Egel.

Die Naturgeschichte der Würmer, besonders der nackten, ist ein Studium, das erst seit kurzer Zeit in Aufnahme gekommen ist. Die Schriften eines Müllers, Pallas, Schäffers, Bohadsch und andrer haben uns eine Menge unbekannter Würmer kennen gelehrt; ihre Untersuchungen erstrecken sich aber nur hauptsächlich auf die im Wasser lebenden, und diejenigen, die sich in den Eingeweiden der Thiere aufhalten, sind noch grösstentheils verabsäumt. **Linné, Müller, Phelsum, Pallas, Schäfer, Leske, Murray** haben zwar verschiedne neue Arten solcher Würmer entdeckt, oder die alten genauer untersucht und bestimmt, diese sind aber, diejenigen die **Müller** in Fischen fand ausgenommen, größtentheils nur solche, die bey den Menschen gefunden werden, oder solche, die Krankheiten von Hausthieren erregen: Sonst hat man sich noch wenig um diejenigen Würmer bekümmert, die in den Thieren leben, und ihre Geschichte ist daher gröößtentheils unbekannt. Ein gleiches Schicksahl hat der von mir zu beschreibende Wurm gehabt, den ich in der Leber verschiedener Mäuse fand, und von dem es um so weniger zu vermuthen war, daß er ununtersucht bleiben würde, da schon **d'Aubenton** seiner bey der Zergliedrung der Maus Erwähnung thut, und ihn hat abzeichnen lassen. Ich will diese Stelle hier abschreiben, um meinen Lesern das Nachschlagen zu ersparen: „J'ai trouvé des *vers* „*solitaires*, sagt er im 7ten Bande der *hist. nat.* Seite 315., dans le foie des „plusieurs souris; ils etoient enveloppés dans un kiste (A. fig. 3.) incrusté en „partie dans la substance du foie, le kiste étant détaché & ouvert, on en tiroit „le vers pelotonné: celui qui est developpé & représenté fig. 4. tenoit à la „partie droite du lobe anterieur, précisement à l'endroit, où est la vésicule du „fiel des animaux, qui ont cette partie; il avoit quatre pouces & demi de lon„gueur. Un autre vers solitaire adhéroit au lobe postérieur du côtè gauche d'une „autre souris, de sorte que son kiste étoit placé à côté du rein droit. J'ai ou„vert douze autres souris dans un même jour à la fin du Juin; Deux de ce „nombre avoient chacune un vers solitaire dans différens lobes du foie; j'ai „trouvé plusieurs des ces vers renfermés & pelotonnés dans le canal hépatique

„(B. fig. 3.)„ Dieses ist die Beschreibung des Herrn d'Aubenton, die ihrer Richtigkeit ungeachtet, doch so unvollständig ist, daß man unmöglich darnach bestimmen kan, was für eine Gattung von Würmern dieser sey. Ueberdem sind die Zeichnungen so unrichtig, daß sie noch weniger einen richtigen Begrif davon geben. Die Würmer, die Herr d'Aubenton fand, waren alle ausserordentlich lang, und viel länger als alle diejenigen, die ich bey einer grössern Anzahl von Mäusen, worin ich sie antraf, zu entdecken Gelegenheit hatte.

In Vergleichung dieser Würmer mit den andern bisher bekanten, kommen sie den **Egeln** (Fasciolis) am nächsten, und scheinen auch zu diesem Geschlechte zu gehören. Verschiedene Ursachen würden mich zwar bewogen haben, sie von diesem Geschlechte zu trennen, denn 1) **fehlt** ihnen die **Bauchöffnung** (Porus ventralis) 2) schien auch ihre gekrümmte Lage in einem **Sacke**, und 3) der **strahlichte Kranz** kleiner Fasern, der das Maul umgiebt, hinlängliche Unterscheidungskennzeichen dieser Thiere von den Egeln zu seyn. Da aber nach des Herrn Staatsraths **Müllers** Zeugnisse die Bauchöffnung mehrern der Egel fehlt, da der Sack ein Theil der Leberhaut, die durch diesen Wurm erweitert ist, zu seyn scheint, und da auch eine ähnliche Einfassung des Mauls bey andern Egeln statt findet, so glaube ich, daß man ihn als eine Gattung derselben ansehen könne.

Ich fand diese Würmer bey sehr vielen Mäusen, doch mitten im Sommer am häufigsten, Der Ort, die Einwicklung, die Lage in der Leber waren sehr verschieden, bey allen aber waren sie an den Lappen der Leber, und nur bey Einer an dem Lebergange befestigt. Der Sack worin diese Thierchen liegen, ist eine zimlich dicke Haut, deren Grösse sich nach der Grösse des Wurms richtet. Ihre Farbe ist auswendig dunkler oder heller ockergelb, bey einigen aber, die in den Leberlappen selbst lagen war sie schnee weiß; inwendig ist sie grauweiß. Die Art und Weise, wie diese Säcke in der Leber befestigt sind, ist sehr verschieden. Bey einigen (Taf. 1. Fig. 3.) bildet der

Sack

Sack eine Verlängrung, die ihm zum Bande dient, woran er aufgehangen ist, und so hängt er ganz frey, mit der Spitze dieser Verlängerung an der Leber befestigt, mitten zwischen ihren Lappen. Ein andrer (Taf. 2. Fig. 3. a) war an dem rechten Lappen der Leber selbst befestigt, ohne daß man ein Band wahrnahm, das ihn von der Masse derselben trennte, und seine Haut schien bloß eine Verlängerung der Haut zu seyn, welche die Leber umgiebt. Andre endlich (Taf. 1. Fig. 4.) lagen mitten in irgend einem Lappen selbst, so daß sie sich entweder auf der einen oder auf der andern Seite desselben durch die weisse Farbe der Haut zu erkennen gaben. Diese waren immer weit kleiner, wie diejenigen, die in einem freyhangenden Sacke eingeschlossen waren. Sollte nicht das Thierchen selbst, so wie es wächst, die Haut erweitern, und sich durch ein beständiges Bestreben, ausser der Masse der Leber zu liegen, diesen Sack bilden? Inwendig erblickte ich in diesem Sacke eine weisse körnige Feuchtigkeit, die der Milch im Anfange des Gerinnens ähnlich war.

Der Wurm liegt allezeit in einer ganz in einander geschlungenen Lage, so daß er einen starken Knoten vorstellt. (Taf. 1. Fig. 6. a. b) Der Kopf steckt allezeit heraus (a) der Schwanz aber ist verborgen.

Die Nahrung des Thieres, das bloß zum Saugen geschickt zu seyn scheinet, besteht ohne Zweifel in der Galle, die in der Leber zubereitet wird; denn bey allen den Mäusen, die einen solchen Wurm hatten, entdeckte ich nicht die geringste Spur von einer gallenähnlichen Feuchtigkeit.

Die Entstehung dieser Würmer, und die Art und Weise, wie sie nach der Leber kommen, besonders da man in jeder Maus nur Einen Wurm findet, ist ohne Zweifel unerklärbar.

Beschreibung des Sack-Egels.

Tafel 1. Fig. 3 bis 7.

Der Leib ist platt, länglich, ziemlich breit, und mit Ringen oder vielmehr schwachen Einschnitten umgeben. Die Seiten sind ründlich-scharf. Er endigt sich in eine stumpfe Spitze am Schwanze, nach dem Munde zu aber wird er allmählig breiter, und endigt sich vorne in einer halbmonförmigen Spitze. Wenn man den Wurm eben aus einander genommen hat, so ist die Breite des Leibes durch seine geschlungene Lage unförmlich, wenn man ihn aber alsdann einige Augenblicke in warmes oder kaltes Wasser legt, so bekommt er seine wahre Gestalt.

Das Maul ist rund, liegt etwas unterwärts, und ziemlich tief und ist mit einem erhabnen Ringe umgeben. Diesen Ring umgiebt eine Krone von lauter kleinen kegelförmigen Fäserchen, deren Spitze dem Ringe zugekehrt ist.

Die Farbe ist gelblich-weiß, zuweilen dunkler, zuweilen heller, aber stets heller wie der Sack. Die kleinen, die in der Leber selbst liegen sind rein-weiß. Das Maul hat eine schmutzig-hellbraune Farbe, wie auch der erhabne Ring, die Strahlen aber sind schnee weiß.

	"	'''	''''
Länge (des grössesten, den ich fand) — —	1.	0.	0.
Größte Breite gegen das Maul zu — —	0.	2.	0.
Breite in der Mitte — — —	0.	1.	5.
Größte Dicke — — —	0.	0.	4.

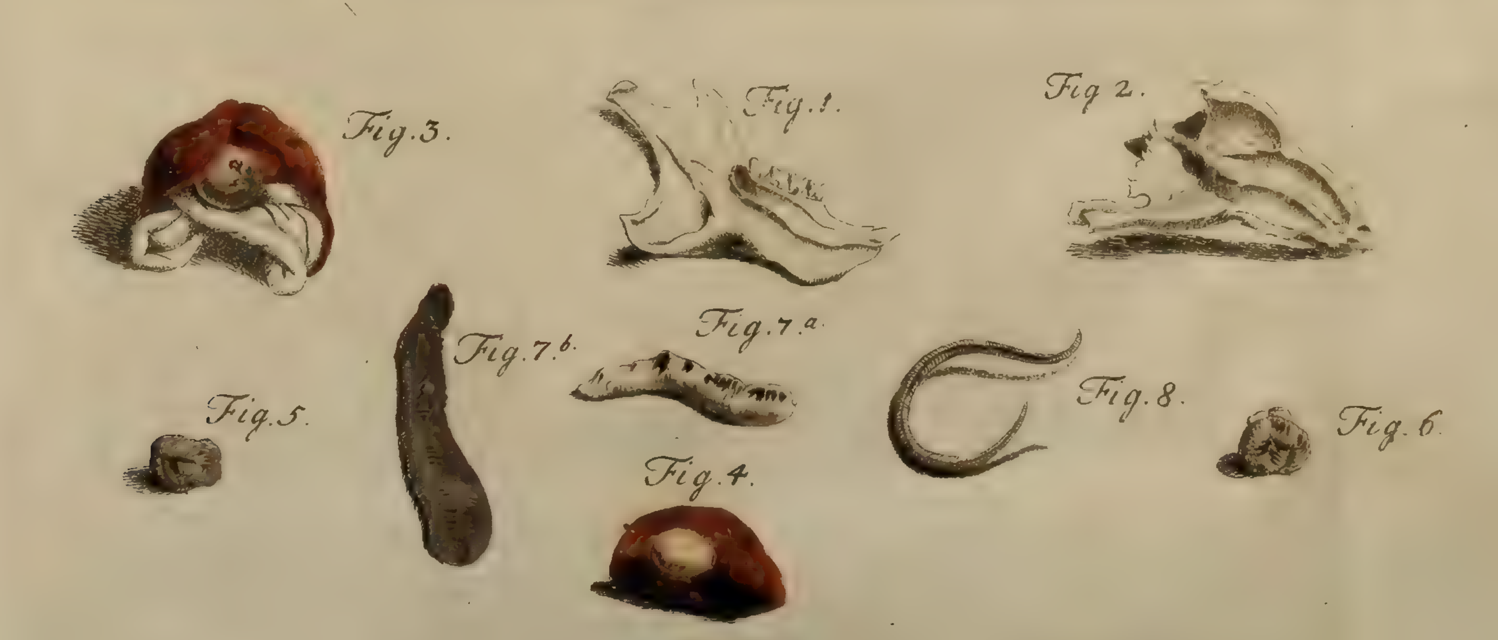
Druckfehler.

Seite 14 Zeile 7 Einhörnern lese man Eichhörnern.
— 65 — 30 Hüftbeins — — Darmbeins.
— 70 — 1 Fig. 2. — — Fig. 3.
— 116 — 24 nach Menschen setze man abweicht.








Fig.3.
Fig.1.
Fig 2.
Fig.7.b.
Fig.7.a.
Fig.8.
Fig.5.
Fig.6.
Fig.4.




Tab II.
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.
Fig 12.
Fig. 13.
Fig. 14
Fig. 15.
Fig. 16.
Fig. 17.
Fig. 18.
Fig. 19.
Eberlein ad nat. del
Liebe sc.



Tab. III.



Tab. IV.





Tab. V.



Fig. 3.


Tab. VI.


Tab. VI.
Eberlein ad nat. del.
Liebe sc.

Tab.VII.



POST OFFICE, NEW YORK, N. Y.

PARCELS POST

DELIVERY CHARGE

TO COLLECT **5** CENTS.

If this parcel cannot be delivered, mark it to show why it cannot be delivered, and return it to THIS OFFICE.

...mann, Buchhandlung und Antiquariat, **Nürnberg**

Hauptmarkt No. 3.

B # L 2 ndW

Mr. Ch. W. Richmond

Curator at the Smithsonian Institution

Washington. D.C.

U. S. A.

frei

Ueber Hamburg 2.

Jahres-No. der Frachtkarte 3

Frachtkartenblatt No. V

Laufende No. der Eintragung in der Frachtkarte 48

aus

Nürnberg 5 Theresstr

242